**Śmierć najeźdźcom niemieckim!**

NACZELNE DOWÓDZTWO WOJSKA POLSKIEGO

# BELLONA

## MIESIĘCZNIK WOJSKOWY

WYDAWANY PRZEZ

WOJSKOWY INSTYTUT NAUKOWO-WYDAWNICZY

T R E Ś Ć:



Zeszyt 2—4 Luty — Kwiecień 1945 r

Ł Ó D Ź

# BELLONA

— jest pierwszym miesięcznikiem fachowym odrodzonego Wojska Polskiego.

— stanowi ognisko polskiej myśli wojskowej, skupiające wszystkich pracujących twórczo oficerów.

— nawiązuje do świetnych tradycyj Oręża Polskiego w dziale ideowym i historycznym.

— daje aktualny materiał do pogłębienia wiedzy wojskowej.

— omawia zagadnienia operacyjne, taktyczne i wyszkoleniowe.

— podaje wszelkie osiągnięcia w dziedzinie techniki własnej, sojuszników i wroga.

— prowadzi kronikę wydarzeń, przegląd prasy wojskowej i wydawnictw polskich i obcych.

— stanowi czynnik rozwojowy Polskich Sił Zbrojnych.

— jest pomocą dla każdego oficera, zarówno w polu jak i w szkołach wojskowych.

* * *

*W chwili gdy ten zeszyt „Bellony" miał już ujrzeć światło dzienne, świat został zelektryzowany wieścią stugębną o wdarciu się wojsk radzieckich i polskich do Berlina oraz walkach w stolicy Niemiec. Rozgrywa się ostatni akt długoletnich zmagań w samym siedlisku krwawych zbirów, w zatrutym gnieździe potwornego zła, które rozmnażało się w czasie pokoju pod maską wielkiej nauki, wzorowej kultury, wzniosłej sztuki, ażeby w upatrzonej godzinie rzucić się na słabszych, zarżnąć ich wraz z bezbronnymi kobietami i dziećmi, aby zagrabić bezkarnie ich mienie. Na tych cmentarzach święciła dopiero swój triumf pruska nauka, kultura i sztuka.*

*To był „Drang nach Osten", który plugawił przez wieki polską ziemię i pluł nam w twarz. To był „Drang", przed którym broniliśmy się tylko, nie marząc nawet o walkach na ulicach Berlina. Przeciwnie, byliśmy dumni, dumą spokojnego plemienia, że nie my, lecz oni urządzali zaborcze wyprawy i że dowodem ich zła było ich natarcie, zaś dowodem naszej niewinności — obrona. To też Niemiec zatykał swe plugawe sztandary w polskich miastach, wypierał nas ku wschodowi, rozpierał się w polskiej stolicy. Nam pozostawała obrona, — obrona, która stawała się coraz trudniejsza, coraz bardziej beznadziejna, aż do wczoraj, aż do dni wrześniowych, w których przekonaliśmy się, że nie stać nas już nawet na obronę.*

*Niemiec urósł do zbyt wielkiej potęgi na słowiańskich cmentarzyskach nad Łabą, Odrą i Nissą, na polskich bogactwach śląskich, nad polskim wybrzeżem. Przetoczył się przez Polskę niszczącym huraganem, nabrał tchu i parł dalej rosyjskim niżem po bogactwa Moskwy, Kaukazu i Nadwołża. Dopiero tam pobito go własną jego bronią. Natarcie wzięło nad nim górę. Próbował się bronić, przegrywał, ustępował coraz prędzej, uciekał za Dniepr i Wisłę, pozostawiając za sobą zgliszcza, trupy i źle pozacierane ślady Majdanków i Oświęcimów. W pościgu za nim rwało natarcie wielkiego słowiańskiego narodu, który w ciągu dziejów rozumiał lepiej od nas, że obrona, stosowana jako stały system walki, jest zgubą i że wielkie rzeczy osiąga się tylko natarciem, tylko czynnym przeciwstawieniem się. Nie kazaliśmy na siebie czekać. Wraz z wojskiem radzieckim pognało nas na zachód duszne pragnienie zemsty za hańbę i śmierć milionów, pragnienie rzucenia zakamieniałego wroga o ziemię i wyrwania mu z gardła tego, co nigdy nie przestało być nasze.*

*Gdy wyjmowano ten zeszyt z pod prasy, stał się fakt epokowego znaczenia, zdarzenie z wizyj bajkowych.*

*Polskie sztandary powiewają w Berlinie! W polskich sercach, jak kraj długi i szeroki, załopotała radość bez miary, radość taka, że aż bolało i imał strach, czy to tylko jest prawda.*

*W umysłach, które potrafią opanować nigdy nie doznawane uczucia, które potrafią spojrzeć w dalszą przyszłość, wiew polskich sztandarów w germańskiej stołecznej jaskini przekręcił nie tylko psychikę Niemców ale i psychikę polską o 180 stopni. W nich złamał butę krzyżacką i przygiął, jak 500 lat temu, do nóg, które miały już im teraz służyć na zawsze — w kajdanach. W nas usunął bierność i wyzwolił z wiekowego poczucia niższości i obawy. Odtąd wiele zmieniło się w polskiej duszy, wiecznie jutra niepewnej — w polskich nawykach myślowych, niespokojnych i zmiennych, jakby pod ciosami historii usiłujących unikać otwartego spojrzenia w rzeczywistość, która była zawsze groźna, a często niosła zagładę — w polskiej woli, której natężenie było nierówne i przerzucało się nieoczekiwanie od bohaterstwa — wprost do zupełnego załamania.*

*Polskie sztandary w Berlinie — to koniec biernej obrony przed naporem Germanów. Obrony, która była rzeczywiście ponad nasze siły i we wrześniu 1939 roku i wielokrotnie wcześniej.*

*Polskie sztandary w Berlinie — to punkt zwrotny w naszej strategii. Wroga nie można tylko odpędzać. Trzeba go całą swoją mocą chwycić za gardło. Trzeba dobrać się do samego rdzenia zbrodniczych idei i zamierzeń.*

*Trzeba go pokonać!*

*Ponieśliśmy w przeszłości straszliwe straty i przekonaliśmy się, że nie tędy droga. Ażeby zwyciężyć i móc się rozwijać, trzeba bić nieprzyjaciela w walce zaczepnej, a nie czekać na jego uderzenie.*

*Polskie sztandary w Berlinie, obok sztandarów Czerwonej Armii uczą nas, że skoro nie możemy nacierać sami, musimy to czynić wspólnie z tymi, którym zagraża ten sam nieprzyjaciel.*

*Żołnierz polski na gruzach stolicy prusactwa wytyczył granicę wielkiego przełomu w polskiej duszy i myśli. W smutną przeszłość historii osunęły się bezpłodne żale Polaków o to, że napadnięto, i że byli zbyt słabi, ażeby się obronić. Rozwiała się szkodliwa wiara w urojony cud, jako jedyny ratunek od pogromu. Wzamian odrodzą się nadwątlone zasoby naszego ducha, czerpiącego siły ze zwycięstwa i poczucia pewności, które daje nam współdziałanie z naszym wielkim Sąsiadem Wschodnim.*

*Pójdziemy w wielką przyszłość, mieniącą się już teraz najcudniejszymi barwami tęczy — lasem sztandarów zatkniętych w Berlinie, wśród których jako jeden z pierwszych powiewa biało-amarantowy sztandar zwycięskiego Wojska Polskiego.*

*REDAKCJA*

# CECHY CHARAKTERYSTYCZNE DZIAŁAŃ ZACZEPNYCH ARMII CZERWONEJ. *

Zwycięstwa Armii Czerwonej na przestrzeni dwu ostatnich lat doprowadziły do rozbicia niemieckiej potęgi wojskowej na wschodzie. Posiadają one charakterystyczny styl, który we wszystkich operacjach Armii Sowieckiej uwidacznia się wyraźnie. Styl ten przejawia się w niesłychanej sile przebojowej, prowadzącej nietylko do sukcesów taktycznych, ale również do rozstrzygnięć operacyjnych na wielką skalę. W numerze 18 wychodzącego w Moskie czasopisma „Agitator i propagandyst Krasnoj Armii" gen. mjr. H. Zamiatyń pisze co następuje:

Przeszło trzy lata wielkiej wojny Z.S.R.R. z hitlerowskimi Niemcami pozwalają poczynić szereg spostrzeżeń i wywodów o tym, co nowego wniosła Armia Czerwona do współczesnej sztuki wojennej. Działania zaczepne Armii Sowieckiej posiadają cały szereg charakterystycznych cech. W pierwszym rzędzie odznaczają się one wyrazistością celów walki.

Naczelne dowództwo sowieckie w swych licznych rozkazach jasno i wyraźnie określiło cele i zadania narodu i armii w wojnie z najeźdźcą. Według tych wskazań tylko ostateczne zniszczenie okupanta i całkowite rozbicie armii niemieckiej na jej własnym terytorium doprowadzić ma do zwycięstwa. Cele wskazane rozkazem realizuje armia nadając swoim operacjom charakter działań obliczonych na rozbicie i unicestwienie głównych ugrupowań strategicznych wroga. Dla wykonania tak wysokich zadań konieczne są operacje zaczepne o dużym rozmachu, zarówno: gdy chodzi o szerokość odcinka uderzenia, jak też o głębokość przełamania linii obronnej wroga.

Ażeby jasno uzmysłowić sobie cechy współczesnych zwycięskich operacji, nie od rzeczy będzie przypomnieć dla porównania pierwszą wojnę światową. Wówczas przeważna część operacji prowadzona była pod znakiem „Strategii ograniczonych celów". Akcje zaczepne, szczególnie w okresie wojny pozycyjnej nie prowadziły do rzeczywistego rozbicia przeciwnika, przynosząc tylko mniejszy lub większy uszczerbek jego żywej sile i jego rezerwom. Wszelkie akcje przeradzały się w walkę na wyczerpanie. W rezultacie opera-

---

* Tłumaczył mgr. Jirsa Ryszard

cje takie nie mogły odznaczać się ani większym rozmachem, ani odpowiednią głębokością. Dowództwo obu wojujących stron hołdowało strategiczno-operacyjnej doktrynie, która nakazywała wszystkie przeznaczone do uderzenia siły ześrodkowywać na wąskim odcinku frontu. Operacje te były zwykle skazane na stosunkowo szybkie wygasanie.

Nieprzyjaciel miał z reguły możność zawczasu określić rejon uderzenia i swobodnie manewrując rezerwami, podjąć przeciwdziałania.

Inaczej rozwijają się akcje bojowe od pierwszych dni wojny sowiecko-niemieckiej. Napadłszy na Związek Radziecki, Niemcy natychmiast nadali swoim operacjom szeroki rozmach. Wykorzystując doświadczenia pierwszej wojny światowej dowództwo niemieckie zastosowało metodę kilku jednoczesnych uderzeń, starając się rozbić ugrupowania sowieckie na poszczególne części, okrążyć je i zniszczyć. Stosownie do idei „Blitzkriegu", dowództwo niemieckie dążyło do uzyskania efektywnego rozstrzygnięcia w jaknajkrótszym okresie czasu. Już pierwsze główne uderzenie miało w rezultacie spowodować zupełną likwidację czołowej grupy strategicznej Czerwonej Armii, co pociągnęłoby za sobą zaniechanie z jej strony zorganizowanego oporu. W tym celu Niemcy rozwinęli wszystkie swoje siły na szerokim froncie w pojedynczym ugrupowaniu strategicznym.

Zastosowana przez dowództwo niemieckie taktyka spowodowała wprawdzie, że pierwsze uderzenie niemieckich armii było bardzo silne, ale pociągnęła za sobą również ciężkie dla Niemców następstwa. Plan sowieckiego naczelnego wodza t. zw. czynnej obrony prowadził do tego, że wzajemny stosunek sił obu stron walczących nieprzerwanie zmieniał się na korzyść Czerwonej Armii i w rezultacie rozmach szybkich operacyj ofensywnych Niemców stale się zmniejszał.

Wprost przeciwnie miała się sprawa z akcjami bojowymi armii sowieckiej. Jej zasadnicze operacje ofensywne były stale uwieńczane rozbiciem i unicestwieniem głównych strategicznych i operacyjnych ugrupowań wroga. I tak:

Zimą 1941 roku pod Moskwą zniszczono główną niemiecką grupę operacyjną. Ofensywa armii sowieckiej przekreśliła wszystkie plany dowództwa niemieckiego. Kampania pierwszego roku wojny sowiecko - niemieckiej zakończyła się zwycięstwem wojsk rosyjskich na polach podmoskiewskich.

Całkowite zniszczenie niemieckiej grupy strategicznej pod Stalingradem, oznaczało zmierzch armii hitlerowskiej i było punktem zwrotnym w toku całej wojny; po przez pobojowiska stalingradzkie armia sowiecka szła stale naprzód aż do wiosny 1943 r.

Zupełny pogrom głównych niemieckich sił w rejonie Orła i Biełgorodu — Charkowa latem roku 1943 doprowadził niemiecką strategię ofensywną do ostatecznego krachu, zmusił hitlerowskie naczelne dowództwo do przejścia na całym froncie do strategicznej obrony i stworzył przesłanki dla zwycięskiej ofensywy armii sowieckiej w ciągu jesieni i zimy 1943 oraz na wiosnę 1944 r.

Katastrofalna porażka białoruskiej grupy operacyjnej nieprzyjaciela w lipcu 1944 r. dokonała w jego froncie obronnym olbrzymiego wyłomu strategicznego. Armia Sowiecka doszła do granic Prus Wschodnich, zajmując jednocześnie ziemie wschodniej Polski. Ofensywa sowiecka uwieńczona była pełnym sukcesem likwidacji dwu niemieckich armii w rejonie Kiszyniowa i stała się podstawą do rozwinięcia dalszych skutecznych operacji ofensywnych wgłąb terytorium Rumunji i na Bałkany.

We wszystkich przytoczonych operacjach zaczepnych armii sowieckiej zasadniczą metodą działania było okrążenie, zakończone zupełnym zniszczeniem względnie wzięciem do niewoli nieprzyjacielskich wojsk. Wróg nie wycofał się z terytorium Związku Sowieckiego, a został rozbity i zniszczony. Wystarczy podać, że według danych Sow. Biura Inform. tylko z dnia 25 lipca, 14—16 sierpnia i 3 września, zostało zabitych i wziętych do niewoli 1.200.076 niemieckich żołnierzy i oficerów; oprócz tego Niemcy stracili 19.713 armat, 5.858 czołgów i dział szturmowych, oraz 1.836 samolotów.

Operacje ofensywne armii sowieckiej były realizowane w niebywałych i stale wzrastających rozmiarach:

Ofensywa zimowa 1941—42 r. rozwinęła się na froncie szerokości przeszło 1.800 km i osiągnęła w szeregu miejsc głębokości więcej niż 400 km. Front ofensywy zimowej 1942—43 z chwilą jej rozpoczęcia wynosił około 300 km a już w styczniu rozszerzył się do 2.000 km. Największa głębokość tej ofensywy, która rozpoczęła się pod Stalingradem osiągnęła 700 km, obejmując rejony: Biełgorodu, Północnego Dońca i rzeki Mius.

Kampania letnia 1943 roku rozpoczęła się na odcinku około 500 km., poczem rozrosła się w ofensywę Armii Czerwonej na całym sowiecko-niemieckim froncie na szerokości do 2.500 km. i trwała bez przerwy 10 miesięcy. W końcu kwietnia głębokość zasięgu ofensywy w poszczególnych kierunkach wyrażała się cyfrą 1.000 do 1.100 km.

Nakoniec letnia ofensywa 1944 r. rozpocząwszy się 23 czerwca na odcinku mniejwięcej 400 km., również w krótkim czasie objęła cały sowiecko - niemiecki front. W końcu lipca 1944 głębokość przesunięcia sowieckich wojsk od ich podstaw wyjściowych osiągnęła 750 km.

Jeżeli średnie dzienne tempo operacji ofensywnych 1941—43 wynosiło 5—7 km. to w roku 1944 tempo podwyższyło się do 20 km., a na poszczególnych etapach nawet znacznie wyżej. Np. w okresie od 23 czerwca do 16 lipca wojska sowieckie posuwały się na Białorusi z szybkością 22—24 km. na dobę. Wojska I Białoruskiego Frontu w toku przeprowadzania ofensywy od Kowla do Warszawy pokryły w walce przestrzeń 250 km. w okresie 10 dni.

Z powyższych danych wynika, że cechami charakterystycznymi dla wszystkich działań zaczepnych Armii Czerwonej, są: kolosalny rozmach, znaczna głębokość operacyjna, wysokie tempo i niespotykana w historii wojny długotrwałość operacji.

Rozmach operacji zaczepnych wojsk sowieckich charakteryzuje się, jak już powiedziano, wyrazistością tych celów, które stały i stoją przed siłami zbrojnymi Związku Sow. Należy jednak podkreślić, że taki rozmach ofensywy możliwy jest tylko przy istnieniu ściśle określonych warunków. Do nich w pierwszym rzędzie zaliczyć trzeba kolosalną rozciągłość frontu, na którym rozwinęła się walka między Związkiem Radzieckim a Niemcami. Wąski odcinek frontu ograniczyłby niezawodnie rozmiary operacji bojowych. Rozstrzygające znaczenie miało również i to, że naczelne dowództwo sowieckie rozporządzało i rozporządza w dalszym ciągu potężnymi rezerwami, zapewniającymi bezustanne podsycanie ofensywy, rozporządza pozatym najnowocześniejszą techniką, dającą sowieckim grupom uderzeniowym siłę przebojową nie do odparcia.

Rozwinięcie wysokiego tempa operacji ofensywnych, jako też osiągnięcie dużej ich głębokości, zostało umożliwione dzięki zastosowaniu w Armii Sowieckiej szybkich i dobrze zorganizowanych środków transportowych, jak również maksymalnemu usprawnieniu akcji naprawy zniszczonych przez nieprzyjaciela dróg dowozowych i linii łączności.

Na koniec ważnym warunkiem powodzenia okazał się wysoki poziom przygotowania wojskowego całego korpusu oficerskiego, który potrafił w bardzo nieraz skomplikowanych warunkach zapewnić wzorowe dowodzenie wojskami.

Wymienione wyżej warunki pozwoliły sowieckiemu dowództwu nadać operacjom zaczepnym rozmach i przebojową siłę. Mało jest jednak rozporządzać korzystnymi warunkami, trzeba również umieć je zużytkować. Należy więc uzmysłowić sobie w jaki sposób wszystkie te możliwości zostały wyzyskane dla celów zwycięstwa.

Wysoka efektywność operacji zaczepnych Armii Sowieckiej jest w pierwszym rzędzie wynikiem zastosowania szerokiego i śmiałego manewru we wszystkich etapach tych operacji. Właśnie dzięki umiejętnemu i celowemu manewrowi mogły wojska rosyjskie każdorazowo przełamać szybko obronę pozycyjną przeciwnika i również szybko uzyskać niezbędną przestrzeń operacyjną.

Wypada zaznaczyć, że olbrzymie trudności przekształcenia sukcesu taktycznego w sukces operacyjny szczególnie jaskrawo uwidoczniły się w okresie pierwszej wojny światowej. Wojskom obu walczących stron niejednokrotnie udawało się wbić klin w obronę przeciwnika, prawie nigdy natomiast nie udało się przerwać jej na całą operacyjną głębokość. Zdarzały się t. zw. „worki", często jednak wkliniające się w obronę przeciwnika wojska wpadały w trudne położenie, stojąc zawsze pod groźbą okrążenia. I obecnie, w toku wojny sowiecko - niemieckiej nie udało się Niemcom przerwać front sowieckiej obrony w żadnej ze swoich „generalnych ofensyw"; ani pod Leningradem, ani pod Moskwą, ani pod Stalingradem, czy pod Kurskiem.

Armia Sowiecka natomiast z reguły przerywała taktyczną obronę nieprzyjaciela w ciągu najwyżej dwóch dni (czasami już pierwszego dnia) ofensywy, poczym rozwijała uzyskany wyłom na

całą operacyjną głębokość obrony, wżynając się w nią na 70—100 km. Nie ma możności podania na łamach tego artykułu istotnych danych, dotyczących operacji Armii Czerwonej pod Stalingradem, pod Orłem, kampanii biełgorodzko - charkowskiej, czy tegorocznej kampanii białoruskiej, wszystkie jednak te historyczne bitwy charakteryzują się całkowitym skruszeniem niemieckiej obrony na całej głębokości operacyjnej. Sukcesy te osiągane były przedewszystkim na drodze dokładnego, starannie przed wrogiem maskowanego przygotowania operacji, drobiazgowego zbadania (przy użyciu wszystkich rodzajów rozpoznania) struktury nieprzyjacielskiej obrony, ujawnienia jej najsłabszych, niedostatecznie zabezpieczonych punktów.

Sukces operacyjny był osiągany również dzięki rozwinięciu działań odrazu na szerokim froncie z jednoczesnym zastosowaniem szczególnie silnych uderzeń w kilku zasadniczych kierunkach.

W czym leżą korzyści takich metod ofensywnych.

Otóż zmuszają one nieprzyjaciela do rozdrobnienia działań rozpoznawczych, co znacznie zmniejsza efektywność rozpoznania, po drugie zniewalają go do rozproszkowania rezerw na szerokim froncie.

Rozdzielenie nacierających sił na szereg ugrupowań ułatwia przeprowadzenie w okresie ofensywy koniecznych przegrupowań, pozwala wykorzystać szerszą sieć dróg żelaznych i bitych dla przerzucania wojsk, zaopatrzenia i ewakuacji.

Jednoczesne uderzenia w kilku zasadniczych kierunkach rwą nieprzyjacielską obronę na izolowane części, co w dalszym ciągu doprowadza do ich zniszczenia.

Dla osiągnięcia szybkiego przełamania linii obronnej n-pla główne grupy uderzeniowe dysponowały zawsze wysoką siłą przebojową, jak też odznaczały się dużą ruchliwością. Oprócz wielkich grup ogólnego działania wchodziły w ich skład znaczne siły broni pancernej artylerii, miotaczy min i lotnictwa. Wystarczy powiedzieć, że w całym szeregu operacji gęstość artylerii przewyższała 200 luf na 1 km. frontu, a w niektórych wypadkach dochodziła nawet do 500 luf.

Po uzyskaniu przełamania frontu wojska sowieckie, a w pierwszym rzędzie wszystkie grupy ruchome, kierują swoje uderzenia na flanki i tyły oddzielnych ugrupowań nieprzyjaciela w celu ich okrążenia i zniszczenia; taktyka ta przejawia się w całym szeregu operacji. I tak całkowitą likwidację dwóch hitlerowskich armii pod Stalingradem poprzedziło okrążenie i zniszczenie takich grup nieprzyjacielskich, jak 4 i 5 korpusy rumuńskie, części 2 i 18 rumuńskich dywizji i innych.

W bitwie o Orzeł uderzeniami okrążającymi współdziałających grup Zachodniego i Briańskiego frontu została zniszczona wołchowska grupa operacyjna Niemców, zamykająca drogę do Orła od północy. Rozdrobnieniem wojsk wroga z następnym unieszkodliwieniem rozbitych grup charakteryzuje się cały szereg operacji Armii Czerwonej, np. Biełgorodzko - Charkowska, Korsuńsko - Szewczenkowska i inne.

W rezultacie okrążenia i wyniszczenia oddzielnych ugrupowań nieprzyjaciela, broniących ważnych węzłów i rejonów frontowych w systemie obrony n-pla zrobiono poważne luki i doprowadziło to w końcu do likwidacji całej nieprzyjacielskiej obrony.

## II.

Przy analizie operacji zaczepnych Armii Sowieckiej rzuca się w oczy przedewszystkim ich oryginalność, zupełne wyzbycie się szablonu w pomysłach i zamiarach, jako też konsekwentne zastosowanie i urzeczywistnienie manewru.

Armia rosyjska gromi i niszczy wojska dowodzone przez generałów, którzy od dziesiątków lat kształcili się w sztuce stosowania manewru okrążającego. Schliffen zahypnotyzował Niemców obrazem operacji z dwustronnym ogarnięciem i następnym okrążeniem n-pla. Następcy Schliffena przetworzyli jego doktrynę w szablon, który stał się organiczną wadą niemieckiej sztuki operacyjnej.

Armii Sowieckiej obcy jest wszelki szablon, szła ona inną drogą w wykonywaniu i stosowaniu sztuki wojennej. W ciągu całej wojny wojska sowieckie stosowały te metody prowadzenia operacji, które w największym stopniu odpowiadały danej, konkretnej sytuacji.

W czym przejawiała się osobliwość sytuacji w listopadzie 1942 roku? W owym okresie, między Donem a Wołgą skupiły się główne siły niemieckie (6 i 4 armie pancerne), napróżno usiłując owładnąć Stalingradem. Już przed rozpoczęciem ofensywy sowieckiej nieprzyjaciel poniósł kolosalne straty i nie rozporządzał silnymi rezerwami operacyjnymi. Istotne zamiary sowieckiej operacji zmierzały do tego, żeby:

1) szybko przerwać nieprzyjacielski front w jego najsłabszych miejscach — na środkowym Donie i na południe od Stalingradu,

2) błyskawicznym manewrem okrążyć główną niemiecką grupę operacyjną,

3) jednocześnie przy użyciu części sił, rozwijać natarcie na południe i zachód, ażeby jak najbardziej rozszerzyć zewnętrzny pierścień okrążający i rozgromić rezerwy n-pla, jeśliby Niemcy usiłowali podciągnąć je z innych odcinków frontu, albo z głębi zaplecza.

Takim przebiegiem działań odznaczało się i drugie zadanie — oczyszczenie od wroga północnego Kaukazu i terytorium na wschód od północnego Dońca.

W innych okolicznościach odbywała się Korsuńsko - Szewczenkowska operacja 1-go i 2-go frontów Ukraińskich. Tutaj, pomimo okrążenia przez wojska sowieckie głównego zgrupowania niemieckiego, nieprzyjaciel posiadał jeszcze dwie silne grupy pancerne w rejonach Humania i na połud. zach. od Leningradu. Zagrażały one flankom naszych wojsk, wykonujących manewr okrążający.

Plan operacji musiał zatym nie tylko uwzględniać jaknajszybsze okrążenie głównej grupy operacyjnej wroga, ale również stworzyć w najbliższym czasie silny, ustabilizowany pierścień obrony

zewnętrznej. W powyższych okolicznościach niedopuszczalne było ogólne posunięcie się na zachód. Jak wiadomo, nieprzyjacielowi mimo rozpaczliwych wysiłków, nie udało się przerwać pierścienia okrążającego w żadnym miejscu i bitwa ta stała się dla Niemców nowym Stalingradem.

Inaczej okoliczności ułożyły się przy rozgromieniu centralnej niemieckiej grupy operacyjnej gen. v. Buscha. Niemcy wyparci z rejonów Witebska, Mścisławia, Propojska i Rogaczewa, a za tym także z linii Berezyny, postanowili za wszelką cenę zatrzymać natarcie Armii Czerwonej na linii Dźwińsk, Wilno, Baranowicze, Pińsk. Na tej linii forsownie przygotowywali się oni do obrony, ściągając wszystkie rozporządzalne rezerwy. Jednocześnie na wschód od Mińska kontynuowały swoje działania trzy niemieckie korpusy ogólnego działania oraz 1 korpus pancerny.

Dowództwo sowieckie po rozpoznaniu zamiarów nieprzyjaciela, postanowiło natychmiast przesunąć armie na zachód, ażeby nie pozwolić Niemcom umocnić się na nowej linii. Przy tym częściom sił 2-go i 3-go frontów Białoruskich, polecono zlikwidować niemiecką grupę na wschód od Mińska.

Działając według powyższego planu nasze wojska już 8 lipca zajęły Baranowicze, 9 lipca Lidę, a w okresie od 3—22 lipca, rozprawiły się z wojskami niemieckimi na wschód od Mńska. Niemcom nie udało się ani zatrzymać ofensywy sowieckiej, ani nawet zmniejszyć szybkości natarcia na centralnym odcinku frontu.

Charakterystyczna dla działań zaczepnych Armii Czerwonej jest również niezawodność i dalekowzroczność w obliczeniach i ubezpieczeniach. Paraliżowanie kontrataków n-pla osiągano nietylko i nie tyle drogą wysunięcia na flanki specjalnych oddziałów ubezpieczających, a w pierwszym rzędzie, urzeczywistnieniem wielkich przedsięwzięć operacyjnych o charakterze ubezpieczającym.

Naprzykład z łuku stalingradzkiej bitwy, wojska południowo-zachodniego frontu wykonały w październiku wielką operację zaczepną przeciwko 8-ej włoskiej armii ekspedycyjnej i 3-ej armii niemieckiej, broniących się w rejonie średniego biegu Donu. W stosunku do ogólnych działań frontu południowo-zachodniego i stalingradzkiego operacja ta była ubezpieczającą i w rezultacie unicestwiła próby n-pla, przyjścia z tej strony z pomocą okrążonym armiom gen. feldmarszałka Paulusa.

W bitwach pod Orłem, Biełgorodem i Charkowem flanki sowieckich wojsk atakujących ubezpieczały się metodą radykalną, mianowicie działaniami wielkich grup operacyjnych; działając w bezpośrednim sąsiedztwie głównych grup uderzeniowych, rozszerzały one szybko front wyłomu taktycznego. W szeregu wypadków stosowano metodę t. zw. zwijania nieprzyjacielskiego frontu, gdy sąsiadujące z głównymi grupami uderzeniowymi oddziały podejmowały akcję mniejszą wzdłuż frontu n-pla w kierunku skrzydeł.

Trzeba zaznaczyć, że sowieckie naczelne dowództwo aż do osiągnięcia ostatecznego wyniku, we wszystkich etapach bitwy, utrzymywało dostatecznie wielkie rezerwy operacyjne. One to po-

zwoliły ostatecznie likwidować wszystkie próby Niemców udaremnienia sowieckich operacji zaczepnych. Tak naprzykład pod Stalingradem grupa niemieckiego feldmarszałka Manschteina była zmuszona spotkać się w boju nie tylko z ubezpieczającymi flanki wojskami frontu stalingradzkiego, ale również z silnymi grupami operacyjnymi, stanowiącymi odwód naczelnego dowództwa.

Każda operacja ofensywna 17. Armii Czerwonej była drobiazgowo przemyślana i zabezpieczona także ze strony materiałowo - technicznej. Stale i bezwzględnie pracowały tyły oddziałów walczących, jakoteż formacje transportowe i oddziały budowy i konserwacji dróg.

W końcu zaznaczyć należy, że jednym z głównych czynników przyczyniających się między innymi do uzyskania we wszystkich akcjach ofensywnych doskonałych rezultatów, była przenikliwość Naczelnego Dowództwa Armii Czerwonej, połączona z umiejętnością harmonijnego rozwinięcia i wprowadzenia do akcji wszystkich rodzajów broni.

Szablonowy kierunek myślenia dowództwa niemieckiego spowodował, że przeceniało ono znaczenie pewnych rodzajów broni, niedoceniając innych. W armii niemieckiej stosowano stale masowe użycie oddziałów pancernych i zmotoryzowanych oraz artylerii, zaś piechocie przypadała rola drugorzędna.

Prócz tego i w rozwoju wojsk pancernych przeceniono znaczenie lekkich samochodów pancernych, natomiast zbyt mało uwagi zwrócono na środki obrony przeciwpancernej npla. Doświadczenie operacji bojowych we Francji zmusiło dowództwo hitlerowskie do zwiększenia ilości czołgów średnich, a w r. 1943 otrzymawszy twardą lekcję w Związku Radzieckim, Niemcy przystąpili do wypuszczenia czołgów ciężkich typu T-V i T-VI (Pantera i Tygrys).

Dalej jednak Niemcy nie posunęli się w swoich przewidywaniach. Ciągle tkwili przy tym mniemaniu, że o powodzeniu decydują siły pancerne we współdziałaniu z lotnictwem, a artyleria polowa i piechota są tylko środkami pomocniczymi. Najbardziej oczywiście wszystkie te błędy niemieckiego dowództwa wyszły na jaw w bitwie pod Kurskiem w r. 1943.

Dowództwo Armii Czerwonej ciągle zwracało uwagę na rozwój broni wszystkich rodzajów, a więc: czołgów, lotnictwa, piechoty i artylerii. Dzięki szczególnej trosce Marszałka Stalina Armia Czerwona rozporządzała silną artylerią, która odegrała nieocenioną wprost rolę w operacjach zaczepnych.

Niemieckiej metodzie jednoczesnego uruchamiania wszystkich rozporządzalnych sił w początkowym okresie wojny dowództwo Związku Radzieckiego przeciwstawiło metodę kolejnego narastania sił. Naczelne Dowództwo Armii Czerwonej zademostrowało wysokie mistrzostwo, wykorzystywanie odwodów strategicznych w decydujących momentach i na najważniejszych kierunkach.

Powodzenie operacji zaczepnych w wielkiej mierze odegrało rolę przygotowania generałów i kadry dowódców tudzież dobre przygotowanie sztabu. Genialne plany strategiczne Naczelnego Do-

wództwa zawsze znajdowało dobrych wykonawców, mistrzów sztuki operacyjnej i taktycznej. Na skutek przedłużania się wojny z natury rzeczy pogarszało się przygotowanie bojowe wojska i wyraźnie opadała dyscyplina. System przygotowania odwodów zapewniał ciągłe podwyższanie kwalifikacji kadr i umocnienie dyscypliny wojskowej. Również i w tej dziedzinie Armia Czerwona poczyniła nowe postępy.

Niewątpliwie podstawą sukcesów ofensywnych Armii Czerwonej jest praca polityczna aparatu partyjnego i kadry oficerskiej. Praca ta zapewnia ducha żołnierskiego i przebojową siłę ofensywną wojsk sowieckich.

Rozmach i tempo operacji zaczepnych Armii Czerwonej stawiają wobec wyższego dowództwa wysokie wymagania, powodzenie bowiem przedsięwzięcia stoi w prostej zależności od celowego podziału zadań między szereg frontów, biorących udział w operacji i od należytego uzgodnienia ich działań w toku walki.

Genialne dowództwo sowieckie umożliwia wojskom sowieckim w gigantycznych posunięciach łączyć siłę potężnego młota z biegłością mistrza fechtunku.

Każdy zaczepny manewr Armii Czerwonej nieuchronnie stwarza dalsze przesłanki dla nowych działań, związanych jednością ogólnego zamiaru strategicznego Naczelnego Dowództwa.

Najpobieżniejszy przegląd operacyj Armii Czerwonej z wyczerpującą jasnością wykazuje bezsprzeczną wyższość sowieckiej sztuki operacyjno-taktycznej i strategii stalinowskiej nad błędną i pełną luk strategią i taktyką generalicji niemieckiej. Jednak omyłki i błędne rachuby niemieckich generałów nie przywiodły armii niemieckiej na skraj katastrofy same przez się. Niemiecka armia została doprowadzona do przepaści, a wkrótce zostanie do niej zepchnięta dzięki doktrynie stalinowskiej. Armia Czerwona potrafiła wykorzystać wszystkie błędy niemieckie dla siebie i w ogniu potężnych bitew wykuła nowe ideały człowieczeństwa.

PPŁK. DYPL. SIDORSKI ROMUALD
(W. I. N. W.)

## ZAGADNIENIE OBRONY PRZECIWLOTNICZEJ TYŁÓW.

Obrona przeciwlotnicza wojsk jest zagadnieniem stosunkowo łatwym do rozwiązania wobec:

a) posiadania przez wojska sprzętu organicznego obrony przeciwlotniczej czynnej, jako też sprzętu przydzielonego przez wyższe dowództwa,

b) stosowania na wielką skalę obrony przeciwlotniczej biernej w postaci ukrycia ruchów i postojów wojsk przez maskowanie,

c) posiadania własnego lotnictwa organicznego, jak również lotnictwa przydzielonego z wyższego szczebla, przez co można w rejonach, ważnych operacyjnie, zapewnić panowanie w powietrzu względnie związać lotnictwo npla przez walkę, uniemożliwiając mu dzięki temu wykonanie zadania.

Znacznie trudniejsze jest zapewnienie obrony przeciwlotniczej tyłów w walce współczesnej, a to wskutek:

a) potęgi działania lotnictwa n-pla,

b) jego masowego użycia,

c) dalekiego promienia działania tegoż.

Problem ten staje się na wyższych szczeblach dowodzenia zagadnieniem tak poważnym, że przeoczyć go dziś nie można w żadnym przedsięwzięciu pod groźbą dużych strat, a nawet niepowodzenia planowanych operacji. Obrona przeciwlotnicza tyłów posiadała i posiada zawsze swój ciężar gatunkowy od czasu masowego występowania lotnictwa na polu walki we wszystkich fazach działań wojennych, od przygotowania i przeprowadzenia koncentracji aż do wykonania planowanego działania łącznie z jego wykorzystaniem.

Nieuwzględnienie obrony przeciwlotniczej tyłów w dostatecznej mierze może uniemożliwić wogóle, lub conajmniej w znacznym stopniu utrudnić:

a) dowóz amunicji i sprzętu,

b) dowóz materiałów pędnych,

c) zaopatrzenie w żywność,

d) podsunięcie i przerzucenie odwodów operacyjnych z głębi ugrupowania, przeznaczonych do wykorzystania sukcesu na kierunkach zarysowującego się powodzenia.

Zagadnienie powyższe, nieporuszane przed wojną w prasie wojskowej wogóle, posiadało i posiada dziś swą wagę gatunkową i swój walor. Gdyby było ono dostatecznie przedyskutowane, a następnie przyswojone przez odpowiednie komórki organizacyjne umożliwiłoby to wielu dowódcom uniknięcie zasadniczych błędów, decydujących nie raz o niepowodzeniach w bitwach, a nawet w całych kampaniach. I obecnie nie jest ono publicznie poruszane wobec nastawienia większości dowódców na samą walkę, sposoby jej prowadzenia i związane z tym zagadnienia.

Zagadnienie obrony przeciwlotniczej tyłów nie może jednak ujść naszej uwadze wobec konieczności przekazania doświadczeń wojennych tak własnych, jak i obcych, młodemu pokoleniu dowódców w formie artykułów i rozpraw, a z czasem może i opracowań monograficznych, dla użytku przyszłych wyższych dowódców, jak i ich pomocników w pracy sztabowej. Dotyczy to przedewszystkim dowódców i sztabów działów organizacyjnych, operacyjnych i zaopatrzeniowych.

Wagę poruszonego tu tematu odczuła specjalnie przykro i boleśnie zmobilizowana w r. 1939 do walki z najazdem hitlerowskim Armia Polska.

Szczupłe siły lotnicze, głównie lotnictwa myśliwskiego, po swych bohaterskich, pełnych ofiarnego poświęcenia, czterodniowych walkach, nie mogły podołać nałożonym na nie zadaniom. Uległy one w walce z daleko od siebie silniejszym lotnictwem niemieckim, występującym masowo (pod osobistymi rozkazami marszałka Goeringa). Straciliśmy nie tylko możność panowania w powietrzu nad ważnymi dla działań wojennych rejonami i kierunkami operacji, lecz straciśmy nawet możność wiązania niemieckich sił lotniczych, a to z powodu: zbombardowania wszystkich naszych lotnisk i portów lotniczych, zniszczenia większości samolotów, zbombardowania składów z materiałami pędnymi i uniemożliwienia dowozu tychże. Naloty powietrzne, kierowane z Prus Wschodnich, Słowacji i Rzeszy dochodziły do linii Wilna, Baranowicz, Pińska, Równego i Tarnopola, kontrolując cały ruch, bombardując bezkarnie wszystko, co wydawało się godne uwagi, a nawet ostrzeliwując z karabinów maszynowych pastuchów pasących na łąkach bydło i ludność pracującą w polu. Lotnictwo niemieckie miało całkowitą swobodę działania w powietrzu, a tym samym zupełną bezkarność swoich wybryków.

Skutki tego stanu dały się bardzo szybko odczuć. Wojska, spychane w polu klinami jednostek pancernych, obchodzących skrzydła i tyły, dobrze rozpoznanych poszczególnych zgrupowań polskich, które musiały schodzić ze swych kierunków działań na drogi boczne i lasy, znajdowały się w jaknajgorszych warunkach, odcięte od swych baz i kierunków zaopatrzenia. Zaopatrzenie bowiem przy użyciu konnych kolumn taborowych po drogach gruntowych nie dochodziło wobec nalotów lotnictwa niemieckiego na wszelkie zgrupowania taborowe. Powstała stąd panika, która ogarnęła przede wszystkim bardzo wrażliwe na naloty tabory i zgrupowania tyłowe.

Panika ta udzieliła się również ludności cywilnej, która masowo uchodziła na wschód od Wisły, ciągnąc na wozach to wszystko, co można było uratować ze swego dobytku. Prąd odfrontowy został powiększony ewakuacją dywizyjnych ośrodków wyszkoleniowych, powołanych i nieumundurowanych rezerwistów oraz ewakuacją urzędów i władz cywilnych. Drogi na kilkadziesiąt kilometrów w tył były zapchane kilkurzędowymi kolumnami wozów wszelkiego rodzaju, tak, że o jakimkolwiek dowozie amunicji, żywności, czy materiałów pędnych nie mogło być mowy. Podkreślić trzeba, że ruch odbywał się tylko w nocy, w dzień bowiem nawet pojedyńcze wozy, czy samochody były bombardowane lub ostrzeliwane przez polujących na nie lotników niemieckich.

Na odcinku kolejowym było jeszcze gorzej. Zbombardowane zostały węzły kolejowe i urządzenia stacyjne od pierwszego niemal dnia wojny, każdy prawie pociąg w ruchu był obrzucany bombami, większe składy stacyjne znajdowały się pod stałym bombardowaniem w ciągu dnia; noce były za krótkie i niewystarczające do prowizorycznej choćby naprawy zniszczeń i do przepchania w przód transportów kolejowych. To też ruch transportowy stawał się coraz wolniejszy, powstały zatory, aż w końcu ruch kolejowy zamarł zupełnie. Niektóre dywizje, podjęte transportami kolejowymi nie mogły wogóle dojechać do stacyj wyładowczych w swoich rejonach koncentracji. 5 d. p., której jeden z pułków piechoty, jadący pierwszymi transportami wyładował się we Włocławku, nie mogła się przedostać przez zbombardowany węzeł warszawski i musiała się wyładować na przestrzeni Otwock — Dęblin, zdala od miejsca przeznaczenia.

W oddziałach liniowych sytuacja zaopatrzeniowa była zła. Wyszły one na wojnę, zabierając z garnizonów w pole po cztery jednostki ognia, oraz posiadając w dywizyjnych parkach amunicyjnych po dwie jednostki. Tym musiały się bić przez całą kampanię, bo z tyłu nic już nie doszło i nie mogło dojść. Tymczasem 23 jednostki ognia rezerwy naczelnego dowództwa w Palmirach (na zachód od Modlina) leżały nienaruszone do czasu, zanim zaczęły z nich korzystać oddziały walczące w Puszczy Kampinowskiej armii gen. Kutrzeby, by po tym niezniszczone przejść w ręce niemieckie. Oddziały frontowe mogły się zaopatrywać, jeśli chodzi o broń piechoty, tylko w niemiecką amunicję zdobyczną. Te oddziały, których drogi odwrotu przechodziły koło zbombardowanych składów stacyjnych, zaopatrywały się z rozbitych tam pociągów i składów z amunicją, o ile jej szukały i mogły w trudnych warunkach odwrotu w czasie nocy do niej dotrzeć, zebrać ją i załadować. Większość oddziałów odczuwała wybitny brak amunicji.

Nie lepiej było też z żywnością. Oddziały wyruszyły w pole z pięcioma racjami dziennymi żywności „W" i dwoma racjami żywności „R". Na początku działań oddziały były jeszcze zaopatrywane normalnie, o ile znajdowały się na miejscu. Stan ten jednak trwał nie dłużej niż jeden do kilku dni. Z chwilą rozpoczęcia odwrotu dowóz regularnego zaopatrzenia załamał się, a oddziały zostały skaza-

ne na żywienie się wyłącznie z zasobów miejscowych terenu, zdobywając je we własnym zakresie.

Taki stan wpływał ujemnie na dowódców, odrywał od tak trudnej w odwrocie pracy dowodzenia, przerzucał na ich barki dodatkową troskę dbania o zaopatrzenie swych oddziałów, co pociągnęło w skutkach śmiertelne przemęczenie i niemożność podołania wszystkim, ciążącym wyłącznie na nich, obowiązkom.

Wojsko głodne szukało żywności na własną rękę. W ślad za tym poszło poderwanie autorytetu dowództwa, upadek dyscypliny i porządku, rozluźnienie więzi organizacyjnej. Stwarzało to doskonałe warunki dla niemieckiej dywersji z jednej strony, a paniki — z drugiej. Tylko jednostki wyjątkowo sprężyście trzymane przez energicznych dowódców i to tylko do czasu, dopóki nie dopadło i nie rozbiło ich z kolei niemieckie lotnictwo, oparły się tym demoralizującym wpływom.

To był początek klęski.

Nastąpiło rozprzężenie, którego się nie dało w żaden sposób opanować. Nieprzyjaciel swymi nalotami rozbijał bezkarnie jednostki liniowe, niszczył ruch zaopatrzeniowy, zdążający do frontu, burzył składy tyłowe i paraliżował wszelki ruch kolejowy. Nawet jeśli ktoś próbował walki, to wyglądał raczej na sparaliżowaną ofiarę, która nadstawiała się na dobicie. Raz zdemoralizowane oddziały ulegały pod wpływem jakichkolwiek przyczyn panice, która rozbijała poczucie wspólnoty i z dobrych do niedawna karnych żołnierzy powstawał tłum, gotowy do nieobliczalnych działań. Oddziały stały się bardzo podatne na rozpraszanie się i ucieczkę w popłochu, a żołnierz stał się niezdolny do podporządkowania się jakiemukolwiek autorytetowi lub zasadom moralnym.

Oto krótki, ale jakże smutny obraz sytuacji, w jakiej znalazł się żołnierz polski w tragicznych dniach wrześniowych 1939 r.

W takich warunkach, abstrahując od faktycznych błędów dowództwa polskiego nawet najlepsze plany operacyjne, najudatniej pomyślana koncentracja, najtężsi dowódcy, najbitniejsi i najofiarniejsi żołnierze nie osiągną należytych wyników, jeśli nie będzie dobrze zorganizowanej i sprawnie działającej obrony przeciwlotniczej tyłów, która by umożliwiła regularny dowóz materiału wojennego dla walczącego frontu, a dowództwu dała swobodę działania. Każdy przeciwnik, dysponujący lotnictwem będzie się przedewszystkim starał dopaść łakomego dla niego kąska, t. j. wrażliwych na bombardowanie lotnicze instytucji tyłowych, celem zdezorganizowania ich, rozbicia i odcięcia dowozu dla walczących wojsk.

Nim doczekamy się opracowań źródłowych na ten temat, tak, ze strony własnej, jak i armii obcych, a szczególnie bogatej pod tym względem w doświadczenia Armii Czerwonej, która w latach 1941—1942 walczyła z przewagą lotniczą niemiecką, tracąc w tym czasie teren, nie mniej jednak organizując swe dalekie tyły do przewidywanej z czasem ofensywy, podajemy w streszczeniu opis pochodzący ze źródeł niemieckich, a obrazujący trudności w organizowaniu

obrony przeciwlotniczej tyłów w czasie walk czerwcowych w r. 1944 w Normandii.

O trudnościach dowozu zaopatrzenia na alianckim froncie inwazyjnym w Normandii pisze w dniu 30.VI.1944 r. korespondent wojenny jednego z czołowych dzienników niemieckich baron von Esebeck w sposób następujący:

„Wobec lotnictwa myśliwskiego oraz lekkiego lotnictwa bombardującego nie mamy jeszcze właściwie żadnego skutecznego środka, nie jesteśmy bowiem w stanie ustawić dwu-centymetrowych automatycznych działek przeciwlotniczych, względnie działek sprężynowych, na podobieństwo kamieni kilometrowych, ustawionych wzdłuż dróg, ciągnących się na setki kilometrów w głąb. Istnieje wobec powyższego tylko jeden środek — ujść przed lotnikiem. Być czujniejszym niż myśliwce, nauczyć się sztuki wykorzystywania terenu, starannie ubezpieczać się, otwarte przestrzenie pokonywać przy największych szybkościach, wykorzystywać dla powolnego ruchu drogi przykryte maską drzewną oraz drogi boczne i w sekundach znaleźć się w ukryciu, skoro wypatrywacz oznajmi „lotnik z lewa". Samochód zamaskowany zielonymi gałęziami na kształt wędrującego krzaka, stapia się z drzewami przydrożnymi, a kierowca zatrzymuje się bez ruchu w ukryciu w przydrożnym rowie. Myśliwce krążą wtedy wokoło, nieraz w zespołach po 4—6 sztuk, na podobieństwo sępów, gotowych do rzucenia się na swą zdobycz, by za chwilę zniknąć.

Maskowanie i czujność.

Najgroźniejszymi okazują się oczywiście pojedyncze myśliwce, które lecąc na najniższym pułapie ukazują się niespodziewanie nad zaroślami i pagórkami, by patrolować wzdłuż dróg asfaltowych. Ukazują się one w jednej sekundzie i przechodzą natychmiast do ataku. Najczęściej słyszy się odgłosy strzałów ich broni pokładowej i wkrótce po tym wystrzela w powietrze słup dymu z palącego się samochodu. Jest to nie do uniknięcia. Ale nawet myśliwca można przechytrzyć. Warunkiem podstawowym ku temu — to maskowanie i czujność. Wzdłuż dróg obserwujemy porzucone suche gałęzie, które na samochodach musi się codziennie odnawiać; obserwujemy również małe leje, pochodzące od tych małych, najbardziej nieznośnych bomb odłamkowych, rzucanych przez samoloty myśliwskie. — Nie widzimy natomiast wraków wypalonych samochodów — dowód, że żołnierz bardzo szybko nauczył się, jak ma się chronić i nastawić na tego rodzaju wojnę „lotniczo-krzakową", przy czym z właściwym mu zmysłem i instynktem przeciwstawia się na czas każdemu niebezpieczeństwu. Żołnierze siedzą na samochodzie skierowawszy wzrok ku górze, w bok przez przerwę między drzewami, oraz do tyłu, podczas gdy żołnierz, siedzący obok kierowcy, ma skierowany wzrok w przód. To oznacza oczywiście dużą dozę wysiłku osobistego. Sekunda nieuwagi wystarcza, by narazić nie tylko kolegów, ale i wóz wraz z jego cennym ładunkiem na zniszczenie. Jednak żołnierz, który przeszedł praktyczne wyszkolenie w licznych kampaniach, w różnych krajach, znający się za tym na podstępach, szybko zorientował się w sytuacji. Jest to całkiem naturalne, że zwierzyna zbyt często goniona przez myśliwego, przewyższa go w końcu pod względem wynalazczości.

Drogi wydają się na pierwszy rzut oka zupełnie puste, prawie wymarłe, ale to tylko pozornie. Do ruchu jest wykorzystywana przede wszystkim dogodna pora dnia; tak jak zwierzyna lubi zmierzch i wieczorem wychodzi z ukrycia, by w porannych godzinach przed świtem przekraczać przestrzenie otwarte, tak samo czyni to obecnie kierowca. Nauczył się on rozróżniać, oceniać i właściwie wykorzystywać wszystkie możliwości. Ocenia on pogodę, widoczność, gęstość chmur i gęstość mgły porannej z taką pewnością siebie, jak by to czynił przez całe życie; wie nawet, kiedy należy się liczyć z przebiciem się słońca i ustąpieniem mgły.

„Wędrujące krzaki".

Im bliżej frontu, tym czujność staje się większa, gdyż w niektórych godzinach dnia myśliwce przeciwnika przeszukują prawie bez wyjątku każdy metr kwadratowy powierzchni. Gra staje się coraz bardziej napięta, gdyż „wędrujący krzak" nie może się absolutnie zdradzić ruchem. Musi się on skryć w błogosławionym cieniu drzew przydrożnych, który jednak należy natychmiast opuścić i posuwać się dalej, skoro złośliwy klucz krążących ptaków opuści dany rejon. W innym bowiem wypadku będzie kierowca darmo czekał całymi godzinami na spokojny, wolny od lotnictwa kwadrans. W razie zaskoczenia musi jaknajszybciej ukryć się pod koroną najbliższego drzewa i zrosnąć się z nim w jedną całość, by zmylić myśliwca, zmuszając go do daremnego krążenia nad ukrytą zwierzyną. Jeśli mu się to uda, to bije mu serce z radości, bo chodzi tu przecież o samochód kierowany przez niego na przestrzeni tysięcy kilometrów, który on dziś również doprowadzi do miejsca przeznaczenia. Czy to ludzie, sprzęt, amunicja, czy żywność — wszystko to, co się w kierunku frontu dowozi, jest dopływem sił i tym samym żywym strumieniem świeżej krwi, potrzebnej walczącemu frontowi.

Nocą budzi się życie.

W tych warunkach jest oczywiste, że dopiero w nocy budzi się ruch na szosach, noc bowiem roztacza swój ochronny płaszcz ciemności nad masą kolumn zaopatrzenia wojsk, które zdążają do przodu. Nie należy się jednak wcale z tym liczyć, że noc zapewnia spokój przed lotnictwem. Od czasu do czasu słyszy się w powietrzu odgłosy czteromotorowych bombowców, które w jaskrawym świetle swych rakiet spadochronowych kładą swe „dywany bombowe" w postaci bombardowań płaszczyznowych, kierowanych na skrzyżowania dróg i na parcele leśne. Teraz już nie ma myśliwców i zwierzyny, starających się wzajemnie przechytrzyć. Teraz spadają bowiem bez wyboru celu masowo bomby lotnicze poza frontem bojowym, by odciąć go od dowożonego dla niego zaopatrzenia, przewożonego przez kolumny dowozowe. Na skutek tych bombardowań niszczy przeciwnik jedno po drugim małe miasta i miasteczka normandzkie, by tylko odciąć tak potrzebny dla działań bojowych na froncie dowóz".

Ten krótki opis niemieckiego korespondenta wojennego nasuwa cały szereg uwag:

1) W nowoczesnych działaniach wojennych niepoślednią rolę gra bitwa materiałowa, a taką właśnie w tym czasie prowadzono po wylądowaniu sił angielsko - amerykańskich w Normandii.

2) W bitwie materiałowej zużywa się olbrzymie ilości materiału i sprzętu wojennego, które muszą być uzupełnione z głębi kraju poza normalnym zaopatrzeniem dla walczących wojsk.

3) Dowóz ten musi dojść transportem kolejowym i samochodowym, przy wyjątkowo dogodnych warunkach — transportem wodnym (morskim lub rzecznym).

4) Dowóz ten jest bardzo wrażliwy na działanie lotnictwa przeciwnika, który przez masowe jego użycie może dowóz bardzo utrudnić, a nawet zupełnie uniemożliwić.

5) Bez zapewnienia stałego uzupełnienia zużywanego sprzętu i masowo zużywanej w bitwie materiałowej amunicji, bitwy tej skutecznie prowadzić nie można. Stały, sprawnie funkcjonujący dowóz, doprowadzający z głębi kraju świeże odwody, potrzebny do wymiany, czy wzmocnienia zużytych jednostek, setkami ton zużywanej amunicji, sprzętu artyleryjskiego, czołgów, min, bomb lotniczych itp., oraz normalne zaopatrzenie walczących wojsk, jest podstawowym warunkiem, bez którego naraża się własne wojska z góry na niepowodzenie. Szczególnie ma to miejsce wtedy, kiedy przeciwnik rozporządza swobodą na swoich tyłach i może dowolnie przesuwać swe odwody, tworzyć punkty ciężkości w dowolnym, wybranym przez siebie miejscu i czasie.

6) Istnieje za tym konieczność zorganizowania i zapewnienia sprawnie działającej obrony przeciwlotniczej tyłów, a to celem umożliwienia sobie dowozu zaopatrzenia dla walczącego frontu; w razie przeoczenia tej konieczności lub nie możności zorganizowania O. P. L. tyłów istnieje możliwość zagrożenia tyłów przez lotnictwo przeciwnika a tym samym obawa sparaliżowania własnego dowozu, postawienia walczących wojsk w trudnych dla nich warunkach bojowych, co w następstwie doprowadza do osłabienia ich siły i naraża na niepowodzenia.

7) W opisanym wypadku zrezygnowano zupełnie z obrony przeciwlotniczej czynnej tyłów przy pomocy:

a) lotnictwa myśliwskiego,

b) artylerii przeciwlotniczej.

Prawdopodobnie poszły one na zaspokojenie potrzeb walczącego frontu, wobec nadzwyczaj silnego nasycenia frontu lotnictwem aliantów.

8) Tyłom pozostała tylko obrona przeciwlotnicza bierna. Zastosowano w niej następujące środki:

a) czujność personelu transportowego,

b) wykorzystywanie terenu, głównie masek poziomych, utworzonych przez drzewa przydrożne,

c) szybki ruch przez otwarte odcinki drogowe w momentach, kiedy lotnictwo przeciwnika tych odcinków nie dozorowało,

d) maskowanie pojazdów gałęziami dla upodobnienia ich do krzaków i drzew przydrożnych,

e) wykorzystywanie do ruchu odpowiedniej pory dnia (zmierzch, noc i świt),

f) wykorzystywanie dogodnych warunków atmosferycznych, (niepogoda, mgła i chmury).

9) Obrona przeciwlotnicza bierna okazała się przy tym niedostateczna, gdyż lotnictwo aliantów było w stanie:

a) sparaliżować i utrudniać dowóz za dnia przez lotnictwo myśliwskie,

b) ograniczać dowóz nocny, a nawet odciąć go zupełnie przez nocne bombardowanie węzłów drogowych oraz lasów.

Węzły drogowe istniały przeważnie w miastach i miasteczkach; kompletne ich zbombardowanie tarasowało zupełnie te węzły i pozbawiało je użyteczności dla transportu, zmuszając do dalekich objazdów, co naturalnie utrudniało i opóźniało transport. Lasy natomiast dające dobre ukrycie, były miejscem postoju załadowanych kolumn samochodowych. Stąd prąd zaopatrzeniowy rozchodził się mniejszymi strugami do oddziałów.

10) Następstwa zaniechania obrony przeciwlotniczej czynnej tyłów okazały się w danym wypadku fatalne w skutkach, gdyż spowodowały w rezultacie:

a) brak dostatecznego zaopatrzenia dla walczących wojsk,

b) osłabienie ich siły bojowej,

c) wystąpienie ostrej przewagi ogniowej sił alianckich, która umożliwiła im na rozpoczęcie działań ruchowych, co spowodowało w efekcie:

d) wymuszony odwrót armii niemieckiej z Normandii, w ślad za którą wyszło silne uderzenie zgrupowania pancerno - zmotoryzowanego pod Aranchens, które rozdzieliło siły niemieckie, zepchnięte z Normandii od sił, działających w Bretanii i umożliwiło głęboki manewr na tyły niemieckie oraz zmusiło Niemców do opuszczenia północno - zachodniej Francji.

Stwierdzenia powyższe nasuwają następujące wnioski:

1) Na obronie przeciwlotniczej biernej, stosowanej na tyłach, można polegać jedynie wzdłuż dróg pod tym warunkiem jednak, że drogi te będą obsadzone odpowiednimi szerokolistnymi drzewami, które dadzą zwartą maskę, zakrywającą drogi od góry, oraz cień, chroniący ruch na drodze przed obserwacją lotniczą. (Cel ruchomy nieobserwowany nie może być skutecznie bombardowany — w razie bombardowania drogi na całej przestrzeni, liczyć się można tylko z trafieniami przypadkowymi).

2) W braku ciągłej maski drzewnej wzdłuż dróg przestrzenie otwarte muszą być bronione czynnie przez lotnictwo i artylerię przeciwlotniczą.

3) Węzły drogowe, szczególnie w miastach, prócz obrony biernej w postaci naturalnych, czy sztucznych masek, muszą być bro-

nione czynnie przez własne lotnictwo myśliwskie i artylerię przeciwlotniczą.

4) Obrona przeciwlotnicza tyłów musi być organizowana na równi z obroną przeciwlotniczą wojsk pod groźbą zupełnego sparaliżowania transportu, a tym samym osłabienia siły bojowej walczących wojsk, co prowadzi w skutkach do szeregu niepowodzeń i klęski.

5) Przy szkoleniu dowódców i sztabów należy zwracać specjalną uwagę również i na zagadnienie funkcjonowania transportu zasilającego pole walki, przy możliwościach zagrożenia go przez naloty lotnictwa przeciwnika i związaną z tym koniecznością orgazacji obrony przeciwlotniczej tyłów.

MJR. DYPL. BORTNER FRANCISZEK

# OPERACYJNE ŁAMANIE FORTYFIKACJI STAŁYCH I POZYCJI SILNIE UMOCNIONYCH.

Operacyjne łamanie fortyfikacji stałych lub pozycji silnie umocnionych polega na przełamaniu całkowitej głębokości umocnień, składających się z linii przesłaniania, linii głównej, pasa przeszkód i pozycji ryglowych, wreszcie drugiej linii obrony i linii tyłowej oraz wyjścia na obszar operacyjny.

Ogólna głębokość systemu obronnego waha się od 45—80 km, zaś długość przy przesłanianiu ważniejszych kierunków lub objektów wynosi 100 lub więcej km.

Każde operacyjne łamanie lub też poszczególne etapy poprzedza kilkugodzinne lub nawet kilkudniowe przygotowanie lotnicze i artyleryjskie, polegające na przygotowawczym okresie ognia odkrywającego i burzącego, celem obnażenia z warstwy maskującej, a następnie zburzenia fortyfikacji stałych i częściowo umocnień polowych (przede wszystkim na przednim skraju obrony npla), zniszczeniu przeszkód, obezwładnieniu artylerii i innych środków ogniowych, oraz na zadaniu strat sile żywej npla.

Podejście do przedniego skraju linii głównej przeprowadza się na szerokim froncie celem ukrycia kierunków uderzenia i miejsc koncentracji.

Walka na przedpolu przy wykorzystaniu wszelkich możliwości ma także za zadanie zdobyć chociażby oddzielne punkty oporu lub odcinki linii głównej dla stworzenia podstaw do dalszego działania. Niekiedy bowiem samo zdobycie niektórych odcinków podważało trwałość obrony i stwarzało poważne możliwości operacyjne.

Łamanie może być przeprowadzone pospiesznym lub też uplanowanym przygotowaniem szturmu; zależne to jest od systemu fortyfikacji, stosunku sił, gotowości do obrony npla i warunków terenowych.

Łamanie przy pomocy szturmu pośpiesznego stosuje się wówczas, kiedy wojska npla są zdezorganizowane lub zdemoralizowane, względnie też nie mają odpowiednich sił i środków.

Łamanie przy pomocy szturmu pośpiesznego może mieć miejsce także wtedy, kiedy npl nie jest jeszcze gotowy do obrony i posiada niezajęte lub słabo umocnione odcinki lub rejony.

Celem szybkiego wykorzystania powodzenia przy łamaniu szturmem pośpiesznym używa się wraz z piechotą i broniami pomocniczymi wojsk zmotoryzowanych.

Ruchomych odwodów przeciwpancernych używa się wraz z odwodami pancernymi dla jaknajszybszego wyjścia na obszar operacyjny i stosowania pościgu z dążnością do pościgu równoległego.

Planowe przygotowanie operacyjnego łamania frontu stosuje się wtedy, kiedy npl obsadził zawczasu przygotowane umocnienia pełnowartościowymi siłami i uporczywie się broni.

Przy planowym przygotowaniu operacji działanie rozpoczyna się po uzyskaniu bezpośredniej styczności z nplem i przeprowadzeniu pełnego rozpoznania. W tym wypadku łamanie prowadzi się na całą głębokość oraz zwija się skrzydła dokonanego wyłomu.

Łamanie operacyjne może być wykonane na całym określonym odcinku lub na kilku kierunkach. W każdym wypadku organizuje się kierunek głównego uderzenia w miejscu gdzie są możliwości uzyskania po wykonaniu zadania przewagi operacyjnej.

Przewagę operacyjną uzyskuje się przez rozczłonkowanie obrony npla, wyjście na tyły fortyfikacji zabezpieczających ważne kierunki lub wielkie ośrodki, mające znaczenie ekonomiczne, polityczne względnie komunikacyjne.

Kierunek głównego uderzenia może być wybrany w celu sparaliżowania działań operacyjnych npla, jak odcięcie klina, okrążenie większych grup npla i zmuszenie ich do walki na dwa fronty, przyciśnięcie do przeszkody wodnej, odcięcie od baz zaopatrzenia itd.

Kierunek głównego uderzenia zależny jest od poszczególnych etapów łamania i może być każdorazowo zmieniany przy łamaniu wnętrza linii obronnych w zależności od wytworzonego położenia.

Szerokość odcinka głównego uderzenia na froncie ciągłym nie może być mniejsza, niż 12 km, włączając w to pas ruchu rzutu zmotoryzowanego dla wykorzystania powodzenia, lub następnego rzutu operacyjnego i odcinki skrzydłowe dla oddziałów osłaniających operację.

Kiedy łamanie przeprowadza się w kilku kierunkach, każdy kierunek nie powinien być węższy niż 3 km, przez co stwarza się możliwość łatwiejszego wprowadzenia w wyłom następnych rzutów dywizyjnych i korpusowych.

Podczas łamania frontu w terenie górzystym lub lesisto-błotnistym, należy z zasady nacierać w kilku kierunkach i na węższych odcinkach.

Równocześnie z łamaniem operacyjnym należy przeprowadzać szturmy w kierunkach pomocniczych, celem zdobycia także innych odcinków oraz wprowadzenia w błąd npla co do rzeczywistego kierunku głównego uderzenia.

Jeżeli przed przednim skrajem fortyfikacji lub pozycji silnie umocnionych znajdzie się przeszkoda wodna, należy organizować forsowanie jej celem zajęcia przyczółków na brzegu npla, po czym dopiero rozpocząć szturm.

Forsowanie przeszkody wodnej wykonują specjalnie do tego celu wydzielone wojska.

Szturm przeprowadza się kolejnym zdobywaniem punktów i odcinków obrony uprzednio obezwładnionych lub zniszczonych przez lotnictwo i artylerię, które to rodzaje broni są obowiązane nieprzerwanie towarzyszyć szturmującej piechocie.

Artyleria winna być przygotowana do natychmiastowego otwarcia ognia celem usunięcia nowopowstałych przeszkód na drodze posuwania się piechoty; dlatego też kierunek szturmu winien być dokładnie znany i dobrze widoczny z punktów obserwacyjnych artylerii.

Szturmującą piechotę z reguły wzmacnia się saperami, czołgami i artylerią towarzyszącą.

Doświadczenie wojny obecnej wykazało, że łamanie fortyfikacji stałych lub pozycji silnie umocnionych, osiąga się najskuteczniej przez natarcie ciągłe.

Przy niedostatecznej ilości sił i środków łamanie może być przeprowadzone za pomocą kolejno następujących po sobie uderzeń, mających na celu zdobycie poszczególnych odcinków pozycji. Kierunki uderzeń mogą być różne. Po każdym uderzeniu może mieć miejsce przegrupowanie i reorganizacja współdziałania, na co wydziela się specjalnie czas zgodnie z planem operacji.

Z ostatnich operacji wynika, że celem jaknajlepszego wykorzystania efektu należy po włamaniu się do linii głównej na głębokość 1,5 — 2 km rozpocząć rozszerzanie wyłomu w stronę jednego lub obu skrzydeł wspólnie z oddziałami następnych rzutów.

Podstawą powodzenia operacyjnego łamania fortyfikacji stałych lub pozycji silnie umocnionych jest:

— skryte przeprowadzenie koncentracji oddziałów i środków celem zaskoczenia npla,
— specjalne przeszkolenie oddziałów biorących udział w operacji,
— dokładne rozpoznanie fortyfikacji i terenu,
— trafny wybór miejsca łamania i poszczególnych odcinków,
— dokładna organizacja współdziałania i dowodzenia od początku aż do końca operacji.

Właściwości organizacji tyłów i zaopatrzenia przy operacyjnym łamaniu fortyfikacji stałych lub pozycji silnie umocnionych są następujące:

a) wąski front szturmu, masowa koncentracja oddziałów i środków, a w związku z tym ograniczona wielkość rejonu tyłów wymagają bardzo ekonomicznego rozmieszczenia formacji tyłowych oraz baz zaopatrzenia;

b) w rejonie tyłów I-go rzutu rozmieszcza się dużą ilość formacji i wielkich jednostek wzmocnienia, przydzielonych do wielkich jednostek piechoty jak i jednostek wspierających, podlegających bezpośrednio dowódcy armii;

c) ruch w stronę frontu i z powrotem narasta z powodu ograniczonej ilości dróg;

d) w wyniku wielkiego zużycia amunicji, paliwa i innego sprzętu i materiałów, należy wydatnie zasilić ilość środków transportowych.

Z wyżej wymienionego przeglądu wynika, że w skali armii należy bardzo starannie uplanować i kierować scentralizowanym działaniem tyłów, zwracając specjalną uwagę na materiałowe zaopatrzenie operacji.

## PRZYGOTOWANIE OPERACYJNEGO ŁAMANIA.

Przygotowanie operacyjnego łamania składa się z opracowania planu operacyjnego łamania, rozpoznania wszelkich rodzajów, koncentracji oddziałów specjalnie przeszkolonych, przygotowania inżynieryjnego rejonów koncentracji i podstawy wyjściowej, należytego rozmieszczenia artylerii i materiałowego zaopatrzenia operacji.

Celem szybkiego podciągnięcia oddziałów, jeżeli na to czas pozwala, należy przeprowadzić prace na trasie posuwania się oddziałów, jak reperację dróg bitych, naprawy mostów itd.

Kategorycznie wzbronione jest przeprowadzanie jakichkolwiek prac na dalszą metę, jak przygotowanie rejonów koncentracji, naprawy dróg, mostów itd. po zajęciu rejonów koncentracji przez podstawową masę wojsk pancernych. Doprowadza to bowiem do zdemaskowania własnych zamiarów i myśli przewodniej planu operacyjnego.

Urządzenie podstawy wyjściowej uzależnione jest od czasu, którym rozporządzamy do przygotowania operacji i powinno ono służyć dla:

a) skrytego rozmieszczenia środków ogniowych piechoty, artylerii do strzelania na wprost, punktów obserwacyjnych i punktów dowódców;

b) skrytego wyjścia oddziałów na podstawę szturmową i bezpiecznego rozmieszczenia się do chwili szturmu.

Łączność przewodowa korpusów i dywizji powinna być dublowana a nawet potrajana. W pułkach piechoty łączność przewodowa winna łączyć nie tylko posterunki bojowe dowódców pułków i batalionów, ale także ich punkty obserwacyjne. Te same zasady łączności przewodowej obowiązują w artylerii i w miarę możliwości w broniach pancernych.

Wyszkolenie oddziałów planuje się w sztabach frontu i armii, które obowiązane są przesłać do oddziałów dokładne programy, uwzględniające ogólną charakterystykę obrony npla. Piechota przeprowadza ćwiczenia na specjalnie przygotowanych w ramach dywizji „poligonach ćwiczebnych" wspólnie z grupami szturmowymi, saperami, artylerią i czołgami.

Sytuacja winna być w założeniu taka, w jakiej oddziały będą działać podczas danego łamania.

Specjalną uwagę zwraca się na walkę z bliska jak przezwyciężenie przeszkód, szturm na długotrwałe gniazda ogniowe (DGO), walkę w okopach i rowach łącznikowych.

Piechota winna umieć posuwać się za wałem ogniowym, zaś artyleria towarzysząca nie odrywać się wogóle od piechoty. Należy także przeprowadzać ćwiczenia w warunkach ograniczonej widoczności, specjalnie zaś w warunkach puszczania przesłon dymnych przez oddziały własne lub npla.

Przed opracowaniem planu operacji należy dokładnie zapoznać się z terenem przyszłych działań. W tym celu przeprowadza się wielokrotnie rozpoznanie oficerskie z dowódcami wielkich jednostek i dowódcami formacji oraz dowódcami środków wzmocnienia.

Zamiar operacji lub zamiar danego etapu operacji, wybór odcinków łamania, rozdzielenie sił i środków, sposoby organizacji współdziałania, czas szturmu, czas trwania przygotowania artyleryjskiego i lotniczego — określa dowódca armii lub czasami dowódca frontu.

Jeśli operacja składa się z kilku etapów, dowódca określa każdorazowo wyżej wskazane czynniki operacji, wychodząc z założenia konkretnej sytuacji i świeżo uzyskanych wiadomości o obronie npla.

Plan operacyjnego łamania składa się:

a) z ogólnego zadania i zamiaru operacji lub walki;

b) z rozdzielenia sił i środków w pasie łamania na kierunku głównego uderzenia i na kierunkach pomocniczych;

c) rozszerzenia operacji według czasu zależnie od całkowitej głębokości obrony stałej npla;

d) zadań bojowych bliższych i dalszych dla wielkich jednostek i formacji;

e) ugrupowania szyków bojowych wielkich jednostek i formacji;

f) wyznaczenia pasów działania dla wielkich jednostek i formacji;

g) planu natarcia artyleryjskiego i lotniczego;

h) kolejności, sposobu i czasu przegrupowania lub zmiany oddziałów i środków, a także sposobów zajęcia podstawy wyjściowej;

i) współdziałania między wielkimi jednostkami i formacjami, a także z sąsiadami i poszczególnymi rodzajami broni;

j) sposobów maskowania i zapobiegania zaskoczeniu;

k) wyznaczenia odpowiednich sił i środków dla przeprowadzenia rozpoznania przez walkę na z góry wyznaczonym odcinku przedniego skraju fortyfikacji stałych lub pozycji silnie umocnionych;

l) z zadań obrony przeciwlotniczej i obrony przeciwgazowej;

ł) z zarządzeń celem odparcia możliwych przeciwuderzeń npla;

m) planu inżynieryjnego przygotowania operacji;

n) organizacji dowodzenia i łączności.

Zasięg zadań bliższych i dalszych dla wielkich jednostek i formacji przy operacyjnym łamaniu jest różna i zależy od fortyfikacji npla, warunków obserwacji artyleryjskiej i moździerzy, a także od warunków terenowych.

Na ogół bliższe zadania w przeciętnych warunkach są następujące:

Dla pułku piechoty — opanowanie punktów oporu przedniego skraju linii głównej,

Dla dywizji piechoty — opanowanie całego przedniego skraju wraz z punktami oporu i pozycjami batalionowych odwodów npla.

Dla korpusu piechoty — opanowanie pozycji odwodów pułkowych npla i głównych pozycji artylerii npla.

Dla armii — przełamanie całej linii głównej i w warunkach sprzyjających osiągnięcie linii drugiej.

Ze względu na skoncentrowanie wielkiej ilości oddziałów i sprzętu na wąskim odcinku,ześrodkowanie i przegrupowanie w skali armii i frontu wymaga bardzo dokładnego planowania.

Rejony koncentracji oddziałów powinny znajdować się poza strefą działania artylerii npla, tj. nie bliżej niż 12 — 15 km od przedniego skraju fortyfikacji npla.

Cały szereg operacji Armii Czerwonej był przeprowadzony w ten sposób, że wielkie jednostki i formacje, biorące udział w łamaniu na kierunku głównego uderzenia, podciągano do zajęcia podstawy wyjściowej kolejno z rejonów koncentracji.

Dwa dni przed rozpoczęciem operacji z każdego pułku dywizji pierwszego rzutu, wysuwano dla zajęcia podstawy wyjściowej jeden batalion, pozostawiając główne siły dywizji w odległości 6 — 8 km.

Dało to możność dowództwu dokładnie zapoznać się z terenem, rozmieszczeniem sił i środków, a także z systemem fortyfikacji npla, przy jednoczesnym zachowaniu skrytości działań, przez utrzymanie głównych sił poza zasięgiem obserwacji npla.

Wszelkie prace przygotowawcze, tak jak i podejście oddziałów przeprowadza się także na szerokim froncie. W wypadku jeżeli rowy łącznikowe na całym froncie armii nie są przygotowane i wobec krótkiego terminu operacji nie mogą być wykonane, należy ograniczyć się tylko do prac, które mogą być wykonane w nocy przed operacją, zwracając specjalną uwagę na rozmieszczenie artylerii prowadzącej ogień na wprost.

Punkty dowódców i punkty obserwacyjne należy przygotować w ten sposób, ażeby wszyscy dowódcy, do dowódcy korpusu (dowódcy artylerii korpusu) włącznie, widzieli pole walki tak z początku jak i w czasie walki w głębi fortyfikacji lub pozycji silnie umocnionych.

W tym celu punkty obserwacyjne na kierunku głównego uderzenia należy rozmieścić w następującej odległości od podstawy szturmowej:

Punkty obserwacyjne dowódców batalionów w odległości 200 — 300 m.

Punkty obserwacyjne dowódców pułków w odległości 500 — 600 m.

Punkty obserwacyjne dowódców dywizji w odległości 1000 — 1500 m.

Punkty obserwacyjne dowódców korpusów w odległości 1500 — 2000 m.

Celem utrzymania w tajemnicy przygotowań zabrania się prowadzenia jakichkolwiek rozmów przez telefon lub telegraf, a także wzbroniona jest wszelka korespondencja nawet szyfrowa, mająca związek z operacją.

Jednocześnie należy stosować środki dla zmylenia npla, zgodnie z planem przedstawionym przez sztab frontu.

Plan ten składa się z całego szeregu przedsięwzięć, jak niezgodne z prawdą radiogramy, imitacje ruchu kolumn w złym kierunku, pozorowanie koncentracji oddziałów, włączanie nowych radiostacji w mało ważnych rejonach oraz pozostawianie na starych miejscach koncentracji radiostacji przy jednoczesnym przesunięciu oddziałów itd.

Przegrupowanie wojsk winno być proste, przeprowadzone szybko i skrycie. Przegrupowanie przeważnie przeprowadza się w nocy.

Należy dokładnie uplanować rejony koncentracji, marszruty, sposoby regulowania ruchu kolumn, początek i koniec przegrupowania dla każdej wielkiej jednostki oddzielnie.

Do planu przegrupowania oddziałów włącza się organizację łączności i środki obrony przeciwlotniczej i przeciwgazowej.

Celem skrytej zmiany oddziałów, przeprowadza się ją z zasady na 2 noce przed szturmem, zaś zmianę ubezpieczenia bojowego w nocy poprzedzającej szturm.

Koncentracja artylerii zależy od decyzji dowódcy armii lub frontu. Kolejność rozmieszczenia winna być w ten sposób zorganizowana, ażeby najpierw rozmieścić artylerię dalekiego zasięgu, która osłania artylerię burzącą, następnie zaś artylerię dla obnażenia umocnień długotrwałych, w końcu zaś artylerię burzącą. Pozostałą artylerię rozmieszcza się nie później jak na 24 godziny od rozpoczęcia przygotowania artyleryjskiego.

Lotnictwo koncentruje się na lotniskach tyłowych, skąd na 1 — 2 doby przed początkiem operacji przenosi się na lotniska przednie.

Współdziałanie polega na uzgodnieniu czasu i miejsca zadań bojowych, ustaleniu jednakowego sposobu orientowania się i określenia celu, określenia sposobu wspólnego pomagania sobie przez wielkie jednostki i poszczególne rodzaje broni oraz ustalenia trwałej łączności technicznej i żywej między broniami połączonymi i wewnątrz poszczególnych jednostek.

Planowanie współdziałania powinien wykonać dowódca armii bezwzględnie w terenie wraz z dowódcami korpusów i dywizji, którzy uzgadniają otrzymane zarządzenie z sąsiadami, nakazują ich zastosowanie w swoich ugrupowaniach oraz w jednostkach wzmocnienia.

Na organizację współdziałania należy przeznaczyć czas w zupełności wystarczający na pracę sztabów, wychodząc z założenia, że jeżeli czasu będzie mało, nie zostaną wykorzystane całkowicie

wszystkie możliwości i w czasie operacji może mieć miejsce tylko częściowe wykorzystanie sił i środków. Nadmiar zaś czasu służy także nplowi, pozwalając mu na zakończenie prac obronnych, szczegółowe rozpoznanie oraz podciągnięcie sił. Praktyka walk 1944 r. wykazała, że dowódcom korpusów i dywizji należy przeznaczyć 2 — 3 doby na organizowanie współdziałania, a dowódcom pułków i batalionów 1 — 1,5 doby.

Zdarzało się, że już po wyznaczeniu czasu „G" dzięki różnym niedokładnościom w organizacji współdziałania, dodawano kilka dni, odraczając tym początek operacji. Miało to miejsce przeważnie po zajęciu podstawy wyjściowej przez wojska i powodowało to demaskowanie kierunku uderzenia.

Przy organizowaniu współdziałania poszczególnych rodzajów broni w terenie określa się:

a) kolejność opanowania przez piechotę i czołgi okopów i długotrwałych umocnień i dalsze zadania dla piechoty i czołgów, szyki bojowe i pasy lub kierunki natarcia;

b) rozdzielenie artylerii do wsparcia piechoty i czołgów, szczególne zadania grup baterii artyleryjskich i pojedyńczych dział do strzelania na wprost, sposoby towarzyszenia artyleryjskiego, piechocie i czołgom podczas szturmu, linie ruchomej zapory ogniowej i linie puszczania zasłon dymnych;

c) podstawę wyjściową do natarcia piechoty, pozycje ogniowe artylerii i podstawę wyjściową czołgów;

d) sygnały dla ruchu podczas szturmu piechoty i czołgów;

e) sposoby i kolejność wykorzystania grup szturmowych a także oddziałów szturmowych i współdziałanie ich z piechotą, czołgami i artylerią;

f) sposoby pokonywania przeszkód obrony npla;

g) ogólne punkty orientacyjne i sygnały współdziałania.

Lotnictwu przy organizowaniu współdziałania w terenie należy wskazać:

a) przedni skraj obrony npla;

b) podstawę wyjściową do natarcia albo podstawę szturmową piechoty, kierunki i przedmioty działań piechoty i czołgów, zadania które ma wykonać artyleria;

c) zadania i objekty działań lotnictwa szturmowego i bombowców podczas przygotowania lotniczego i walki w głębi;

d) sposoby łączności między lotnictwem i wojskami naziemnymi według etapów walk i linii ogniowych;

e) odcinki i sposoby przelotu linii frontu przez lotnictwo własne;

f) środki artyleryjskie wydzielone dla walki z artylerią przeciwlotniczą npla i rejony ich działania;

g) miejsca punktów kontrolnych dla przelotu i sygnały do łączności z nimi.

Celem zabezpieczenia trwałości współdziałania lotnictwa z wojskami naziemnymi należy zwrócić uwagę na:

a) organizację łączności (przewodowej i radiowej) między wojskami i lotnictwem i przy pomocy specjalnie wydzielonych oficerów łącznikowych lotnictwa przy wojskach naziemnych;

b) ciągłe informowanie lotnictwa i ich oficerów łącznikowych o położeniu na linii frontu i zadaniach oddziałów;

c) prosty i niezawodny system wezwania lotnictwa na pole walki, a także sygnały ku temu, tudzież współdziałanie i wskazywanie celów;

d) umiejętność i gotowość do oznaczenia swojego przedniego skraju przy pojawieniu się własnego lotnictwa;

e) dokładną znajomość przez lotników położenia na linii frontu i umiejętność rozpoznawania sygnałów własnych oddziałów;

f) organizację punktów kontrolnych dla przepuszczenia własnego lotnictwa, organizację dowodzenia lotnictwem, a specjalnie szybkiego przeniesienia lotnictwa przy zmianie linii frontu celem utrzymania ciągłości działań lotnictwa.

Bardzo dokładnie powinno być opracowane współdziałanie w dywizjach piechoty, a także w pułkach i batalionach, gdzie oprócz uzgodnienia ogólnych zagadanień współdziałania należy wskazać:

a) kiedy i jakie grupy szturmowe albo oddziały szturmowe szturmują i burzą umocnienia na przednim skraju, w głębi obrony, a także nowozauważone; jaka artyleria i moździerze i w jaki sposób wspierają ich działanie;

b) która artyleria wielkiej mocy i na którym odcinku ma obezwładnić nowowykryte umocnienia i z kim ta artyleria utrzymuje łączność;

c) dokąd i jak przesuwają się grupy ubezpieczenia w czasie natarcia i w jaki sposób dostarczają sprzęt inżynieryjny grupom szturmowym lub oddziałom szturmowym, a także pododdziałom strzeleckim;

d) kolejność ruchu i zadania grup i oddziałów przeszkodowych,

e) kto, jakimi siłami i środkami robi przejścia dla czołgów w polach minowych i przeszkodach przeciwczołgowych w głębi obrony npla;

f) na jakim odcinku, jaka artyleria (moździerze) wspierają działania czołgów i saperów podczas wykonywania przejść w przeszkodach na przednim skraju i w głębi rejonu umocnionego.

Oprócz wyżej wskazanych punktów ogólnych, dotyczących współdziałania należy w planie walki korpusów (dywizyj) wskazać:

a) zadania oddziałów przeszkodowych i szturmowych (cel, przedmiot i czas działania),

b) gotowość do wykonania dodatkowego przygotowania artyleryjskiego i lotniczego podczas walki,

c) przypuszczalne zadania dla drugich i trzecich rzutów wielkich jednostek i formacyj.

W czasie przygotowania operacyjnego łamania praca tyłów polega na:

a) przygotowaniu zawczasu i skrycie wielkich zapasów i środków materiałowych i skoncentrowanie głównej ilości amunicji, ma-

teriałów pędnych i środków ewakuacyjnych na kierunku głównego uderzenia;

b) rozbudowaniu i ulepszeniu sieci szlaków kolumn w rejonie tyłów;

c) podwiezieniu materiałów celem przygotowania podstawy wyjściowej i budowy poligonów inżynieryjno-ćwiczebnych;

d) rozwinięciu warsztatów i zakładów remontowych możliwie jaknajbliżej oddziałów celem remontu sprzętu, uzbrojenia i środków przeprawy z rejonów tyłowych tyłów oddziałów I-go rzutu;

e) zorganizowaniu ewakuacji zdobyczy wojennej i innych materiałów lub sprzętu z pola walki;

f) stałej gotowości do manewru środkami materiałowymi, formacjami tyłów i zakładami wojskowymi, a także do manewru drogami podwozu i ewakuacji w zależności od zmian i sytuacji bojowej;

g) udzielanie specjalnej wagi ochronie i obronie zakładów tyłowych, składów, stacyj wyładunkowych, przepraw i linii łączności od npla z ziemi i powietrza.

W celu jaknajszybszego rozmieszczenia zapasów materiałowych w rejonie tyłowym oddziałów I-go rzutu należy zorganizować główny oddział bazy armijnej (oddziały armijnych składów polowych).

Środki transportowe armii winny być gotowe do podwiezienia amunicji w kierunku pozycji ogniowych, a także do szybkiej zmiany dróg podwozu celem zabezpieczenia dywizji piechoty drugiego i trzeciego rzutu armii, wprowadzonych do walki na nowych kierunkach.

Kiedy oddziały zajmą podstawę wyjściową, formacje i zakłady tyłów wysuwają się do przodu i rozmieszczają się rzutami na zmniejszonych odległościach. Można lokować zakłady tyłowe dwóch-trzech pułków w jednym punkcie; także kilka punktów pomocy sanitarnej wzmocnionej personelem i środkami sanitarnymi baonów sanitarnych — może znajdować się w jednym punkcie.

Baony sanitarne dywizyj pierwszego rzutu wzmacnia się środkami ewakuacyjnymi armii.

Ruchome szpitale chirurgiczno-polowe rozmieszczają się razem z dywizyjnymi punktami sanitarnymi lub w ich pobliżu.

Formacje kolejowe armii wyciągają się do przodu, przystosowując się do wymagań oddziałów przeznaczonych do łamania oraz przygotowując materiały do budowy dróg i mostów w pasie obrony npla.

---

Dalszy ciąg artykułu dotyczący wykonania operacyjnego łamania fortyfikacji stałych i pozycji silnie umocnionych ukaże się w jednym z najbliższych numerów.

KPT. ZAWILSKI APOLONIUSZ.

## ZGRYWANIE ZESPOŁÓW ARTYLERYJSKICH

W artykule „Metoda szkolenia działoczynów" w numerze poprzednim podałem ogólną zależność działania artylerii od sprawnego funkcjonowania obsługi dział. Tamże podałem poglądową metodę szkolenia czynności, a wreszcie wskazałem na konieczność opracowania ściśle skalkulowanych programów minutowych, przytaczając konkretny przykład opracowania i instruowania jednej z wielu czynności przy strzale.

Tutaj będę się starał wykazać konieczność planowego szkolenia poszczególnych zespołów, w których bierze udział 2-ch lub więcej kanonierów, względnie też cały działon.

Bateria jest bardzo czułym instrumentem walki i działanie jej stoi w ścisłym związku z wyszkoleniem i działaniem poszczególnych członów. Bodajże żaden inny rodzaj broni nie jest w tej mierze uzależniony od równoczesnego bezbłędnego funkcjonowania poszczególnych kółek, co artyleria na stanowiskach ogniowych lub w trakcie rozwijania się. Jeśli naprzykład weźmiemy pluton piechoty, to trzon jego stanowi broń maszynowa, zaś ilość strzelców odgrywa drugorzędną rolę; przy czym zachowanie się jednego lub dwóch strzelców nie koniecznie wpływa na ogólny wynik walki plutonu. Niejednokrotnie oddział o znacznie uszczuplonym stanie zdolny jest wykonać równie ważne zadanie, co oddział o stanie etatowym. Jakkolwiek i artyleria musi często pracować przy stanach uszczuplonych i przy użyciu elementu surowego, to jednak zdolność i stan wyszkolenia poszczególnych zespołów nie może ulec zbyt poważnemu obniżeniu.

Jedność i nierozdzielność baterii obrazują jej cztery lufy, które zawsze są skierowane w jedną stronę. Dlatego też wyszkolenie zespołów artylerii jest sprawą nadzwyczaj doniosłą. Następuje ono natychmiast po zaznajomieniu się kanonierów z poszczególnymi czynnościami przy dziale i musi trwać po przez cały okres szkolenia z coraz większym natężeniem, aby swój pełny wyraz znaleźć w zgraniu całej baterii.

## ZGRYWANIE MNIEJSZYCH ZESPOŁÓW.

Najpierw zajmę się zgrywaniem zespołów mniejszych, jak naprzykład obsługa jaszcza, ładowniczy — ładunkowy, celowniczy — zamkowy oraz zamkowy ładowniczy (ładunkowy), a w dalszym ciągu rozpatrzę zgrywanie całego działonu.

W zgrywaniu zespołów instruktor prócz znajamości działoczynów i metody ich szkolenia musi rozporządzać znacznym zmysłem obserwacyjnym, aby wzrokowi jego nie mógł ujść żaden szczegół, żadna manipulacja rzeczywista lub pozorna.

Fantazja twórcza i doświadczenie instruktora powinny mu podpowiadać, jak ma wyglądać właściwa praca obsługi i jaki powinien być poziom tej pracy. Zadaniem szkolenia zespołów jest wydobycie możliwie najwyższego poziomu pracy. Konieczne to jest ze względu na utrudnioną kontrolę na stanowisku ogniowym w czasie walki. Dlatego też trzeba uzyskać należyte wyniki przy pomocy kontroli w czasie szkolenia.

Czynności kanonierów zespołu muszą być ze sobą harmonijnie powiązane i powinny się łączyć w jedną całość, niejako wpadać w siebie, natomiast nigdy nie kolidować ze sobą. Powstająca bowiem w ten sposób strata w czasie staje się dla walki stratą niepowetowaną.

Sprawdzianem stopnia wyszkolenia obsługi będzie należyte wykonanie komendy bez zacięć i wzajemnych oczekiwań. Tu już instruowanie odpada, ponieważ kanonierzy poznali oddzielne czynności. Obecnie trzeba je zsynchronizować, tj. kolejno rozłożyć w czasie. Początkowo należy kłaść nacisk na dokładność wykonania, a następnie na dokładność, szybkość i zgranie.

Instruktor musi dobrze wiedzieć czego chce, gdyż właśnie tutaj spotyka się rzeczy nieuchwytne. Aby mierzyć czas poszczególnych czynności, instruktor musi znać minimum czasu koniecznego do ich wykonania i oczywiście posiadać zegarek. Czynności należy wywoływać tylko komendami; nigdy nie wolno używać omówień poza właściwą komendą. Fragmenty komend muszą być dostosowane zawczasu do grup przerabianych czynności.

Działoczyny są rzemiosłem artyleryjskim w całym tego słowa znaczeniu, a sztuka w rzemiośle polega na precyzji, niezawodności i szybkości.

Największe zaniedbanie przy szkoleniu działoczynów obserwuje się w szkoleniu obsługi jaszcza, a to najczęściej z braku amunicji ćwiczebnej, którąby konkretyzowała czynności amunicyjnego, wręczyciela i ewentualnie nastawniczych.

Dobry instruktor musi sobie zdawać sprawę z wagi jaką odgrywa dość szybkie przygotowanie amunicji w procesie strzelania, dlatego też powinien znaleźć sposoby do należytego przeszkolenia tych czynności także przy ograniczonych możliwościach materiałowych.

Pierwszą rzeczą, prowadzącą do wyszkolenia obsługi jaszcza jest oznaczenie łódek amunicyjnych zależnie od posiadanych ro-

dzajów amunicji; naprzykład: granat stalowy, granat stalożeliwny, granat przeciwpancerny, szrapnel.

Z chwilą kiedy kanonierzy zostaną pouczeni co do działania poszczególnych rodzajów pocisków i przeznaczenia ich na te lub inne cele, należy od nich wymagać właściwej reakcji na pierwszą komendę ogniową, zawierającą w sobie określenie celu. Naprzykład skomenderowano: **„cel — piechota“**. Obsługa jaszcza musi się w tym wypadku rzucić do łódek z granatem stalożeliwnym, które są przeznaczone do celów żywych i wyjmować je, zanim nadejdzie dalsza komenda (**„granat stalożeliwny“**).

Jeśli zdarzy się, że uprzednio strzelano innym rodzajem amunicji, to należy zwracać uwagę, aby ją schowano lub odłożono na bok (zależy to od rodzaju celu), a nie klęczano ciągle nad jedną i tą samą łódką. Właśnie taki obrazek widuje się aż nazbyt często. Obsługa jaszcza tkwi formalnie zanudzona w przyklęku, mimo że idą rozmaite i coraz to nowe komendy. Oto najlepszy przykład bezradności instruktora, który nie potrafi nagiąć obsługi jaszcza do wyjmowania stosownej dla podawanej komendy amunicji.

P r z y k ł a d z g r y w a n i a o b s ł u g i j a s z c z a:

Temat: Przygotowanie amunicji, czas 30 minut, sprzęt ......, miejsce — plac parkowy, instruktor sam, bez pomocników, podstawa — reg. dział.

Schemat czynności:

1) wyjęcie łódki (i ewentualne schowanie amunicji poprzedniej),
2) wyjęcie pocisków i ładunków,
3) oczyszczenie pocisku,
4) nasmarowanie pierścienia wiodącego i zgrubienia środkującego,
5) obejrzenie i nastawienie zapalnika (ewentualnie wkręcenie),
6) podanie pocisku,
7) przygotowanie ładunku,
8) podanie łuski z ładunkiem,
9) ewentualne odliczenie kolejności pocisku (na komendę „po tyle“.

Wykonanie:

Instruktor po zaznajomieniu kanonierów z działaniem amunicji i przeznaczeniem jej na poszczególne rodzaje celów, wyznacza obsługę jaszcza (amunicji); reszta obsługi w półkolu przypatruje się czynnościom.

Komenda 1: **„Cel — piechota“**.

Wręczyciel usuwa łódkę z poprzednią amunicją, podnosi się z przyklęku i chwyta za łódkę z granatem stalożeliwnym. W tym czasie idzie już dalsza komenda.

Komenda 2: **„granat stalożeliwny“**.

Wręczyciel wydobywa już skomenderowany granat z łódki, ociera go z kurzu, badając przy tym stan skorupy, smaruje wazeliną pierścień wiodący i zgrubienie środkujące; bada wkręcenie zapalnika, słuchając dalszej komendy i podając równocześnie łuskę z ładunkiem amunicyjnemu.

Komenda 3: **„zapalnik natychmiastowy".**

Wręczyciel odkręca kapturek zapalnika i ujmuje pocisk oburącz celem podania go ładowniczemu. W tym czasie amunicyjny bierze do rąk łuskę, ociera ją z kurzu, oglądając przy tym, czy nie ma uszkodzeń i nadsłuchuje komendy.

Komenda 4: **„ładunek trzeci"** (przy naboju dwudzielnym).

Amunicyjny wyciąga pokrywkę łuski i wkładkę tekturową, wyjmuje zbędne woreczki prochu i odkłada je, nakłada ponownie pokrywkę i podaje łuskę ładowniczemu (ładunkowemu) oznajmiając: **„ładunek trzeci".**

Zespołowa czynność przygotowania naboju jest zakończona. Instruktor bada czas trwania czynności i ocenia dokładność jej wykonania.

Jeśli instruktor chce osiągnąć większe tempo, podaje komendę **„po tyle"**, naprzykład: **„po cztery".**

Obsługa amunicji przygotowuje pociski, zapalniki i ładunki jak poprzednio z tym, że wręczyciel w momencie podawania pocisku ładowniczemu oznajmia kolejno: **„jeden, dwa, trzy, cztery".**

Amunicyjny oznajmia każdorazowo: **„ładunek trzeci".**

Instruktor obserwuje dokładność i sprawność wykonania czynności i pilnuje, aby nie pomijano nic dla osiągnięcia szybkości, a ze szkodą precyzji wykonania.

Instruktor musi pamiętać o tym, aby zbyt szybko nie przechodzić do zgrywania wszystkich zespołów działonów, bowiem w tak dużym zespole pewne czynności mogą stale uchodzić jego uwadze i być zaniedbywane ze szkodą dla dokładności pracy.

Zgrywanie poszczególnych zespołów jest wstępem do zgrywania obsługi działonu i im lepiej uda się je przeprowadzić, tym prędzej da się osiągnąć sharmonizowanie pracy obsługi działa do precyzyjnego i szybkiego oddania strzału.

## ZGRYWANIE DZIAŁONU.

Działon jest tym kompletnym zespołem, którego czynności przechodząc przez wszystkie fazy pracy dają efekt w formie wystrzału lub serii wystrzałów. Tu instruktor może po raz pierwszy konkretnie sprawdzić wartość swojej dotychczasowej pracy, gdyż przy funkcjonowaniu działonu wyjdą z całą konsekwencją wszystkie braki i przeoczenia tak wyszkolenia pojedynczego kanoniera, jak i mniejszych zespołów. Szkoła działonu wymaga od instruktora większego natężenia, i umiejętności ogarnięcia całości zasięgiem swojej spostrzegawczości i woli.

Szkoła działonu obejmuje kilka grup czynności podstawowych prac obsługi, które należy ćwiczyć równomiernie i ciągle celem doprowadzenia pracy do perfekcji. Są to:

a) przygotowanie sprzętu do strzelania i do marszu,
b) wykonywanie ogni,

c) przetaczanie sprzętu,
d) zastępowanie funkcyjnych.

## Przygotowanie sprzętu do strzelania.

Przygotowanie sprzętu do strzelania jest ważnym przyczynkiem do osiągnięcia należytej sprawności bojowej obsługi. Poszczególne czynności pokazuje się zazwyczaj w szkole pojedyńczego kanoniera przy wytaczaniu i wtaczaniu sprzętu, lecz cały zespół czynności, ich kolejność, tudzież przynależność do poszczególnych funkcyjnych — dopiero w szkole działonu.

Czynności te, jak wszystkie inne, należy najpierw ćwiczyć powoli, ze zwróceniem uwagi na dokładność i prawidłowość, a później — ze wzrastającą szybkością. Z chwilą zapoznania z nimi kanonierów stają się one nieodzowną częścią każdego rozpoczęcia i zakończenia lekcji. W czasie ćwiczenia należy zwracać uwagę na wykonanie wszystkich czynności, choćby niektóre z nich były potrzebne do danej lekcji.

W praktyce widzi się często, że na kilkanaście lub więcej czynności przewidzianych regulaminem, wykonuje się zaledwie kilka; reszta leży odłogiem. Odbije się to z całą pewnością na pracy w polu, gdy trzeba będzie rozpocząć natychmiast ogień, a sprzęt mimo komendy „do boju" nie będzie gotów do strzelania, co zmusi oficera ogniowego prócz komendy jeszcze dodatkowo wymieniać czynności nie wykonane przez zapomnienie, lub niedoszkolenie.

Czynności podstawowe na stanowisku jak: ustawianie w kierunku zasadniczym, budowa snopa i mierzenie najmniejszego celownika są typowym przedmiotem szkoły baterii, jeśli chodzi o sprawność, lecz jeśli chodzi o precyzję i zgranie zespołów — należą do szkoły działonu i tylko w zespołach działonowych można je wyćwiczyć należycie.

## Prowadzenie ognia.

Nauka strzelania całkiem zrozumiale jest najważniejszym i najistotniejszym przedmiotem w wyszkoleniu działoczynów. Jej też należy poświęcić gros czasu Inne momenty występują tylko wtedy we właściwej skali, kiedy wykonanie ognia następuje bez zarzutu.

Naogół trudno sobie wyobrazić, aby instruktor, działoczynów zapomniał nauczyć obsługi strzelania, lecz aż nazbyt często się spotyka, że uczy ją strzelać źle. Pochodzi to stąd w pierwszym rzędzie, że zbyt szybko przystępuje on do „tłuczenia" bez należytej uwagi na jakość pracy, a powtóre, że nie potrafi wyłowić tych oznak niedokładności i niewłaściwości, które są mało uchwytne, a później mszczą się w polu.

Aby osiągnąć pełne wyniki wyszkolenia instruktor oprócz przygotowania i zdolności obserwacji musi w sobie wywołać wizję

pracy na stanowisku ogniowym. Ten nastrój będzie motorem dla jego pomysłowości z jednej strony, a źródłem prawidłowego rozwoju pracy — dla obsługi. Obsługa nie może wykonywać jakichś urojonych komend, które nigdy nie będą miały miejsca w rzeczywistości, lecz musi odtwarzać fragmenty prawdziwego strzelania. Dlatego też instruktor do zgrania obsługi działonu powinien z góry uplanować cały zapas arkuszy komend — logicznie przemyślanych i celowo powiązanych.

W tym miejscu występuje konieczność podporządkowania nauki działoczynów odpowiednim sposobom wstrzeliwania, które przewiduje instrukcja strzelania. Komendy powinny podlegać stopniowemu zróżnicowaniu i skomplikowaniu od dania pojedyńczego strzału aż do serii nawałowej z kośbą i ze skokami. W ten sposób praca instruktora osiągnie konieczne natężenie i obejmie całość możliwych przypadków strzelania. Są to, jak wiadomo czynniki nieodzowne w każdej zaprawie, która ma zapewnić należyte wyniki.

Nie podaję tutaj całkowitego przebiegu szkolenia, lecz wyławiam te momenty, które wymagają szczegółowego rozpatrzenia.

### Wzór arkusza komend
według przyjętego układu komendy ogniowej.

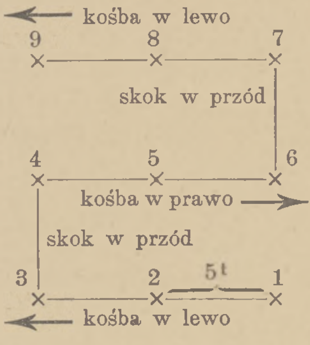
| Nr komendy | Cel | Amunicja | | | Nastawy przyrządów celowniczych i zapalnika | | | | Rodzaj snopa | Rodzaj serji |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | pocisk | zapalnik | ładunek | Krąg i bęben, m. kier. | poziomnica | celownik | odetkanie | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | | | | + | + | + | + | | |

W arkuszu tym dla poszczególnych sposobów wstrzeliwania będą się zmieniać w pierwszym rzędzie rubryki od 5 — 8 (zaznaczone krzyżykami) tj. nastawy przyrządów celowniczych i odetkanie zapalnika. Pierwsze cztery punkty występują tylko w zasadniczej komendzie, zaś ostatnie ulegają zmianom raz na kilka seryj. Punkt ciężkości arkusza spoczywa na rubrykach środkowych, z których trzy dotyczą celowniczego, a jedna wręczyciela (nastawniczego) przy ogniu rozpryskowym. Komendy amunicji, jak wiadomo przy dalszym prowadzeniu ognia nie podaje się, nie mniej jednak obsługa jaszcza wykonuje ją tak samo jak na komendę zasadniczą.

Rubryka 10 (rodzaj serii) nabiera swego znaczenia dopiero w ogniu skutecznym. W tym wypadku wymaga ona dodatkowego rozpracowania, a w konkretnym przykładzie wykonywania ognia skutecznego — graficznego przedstawienia poszczególnych strzałów serii na tablicy, piasku, lub śniegu. Taka graficzna ilustracja jest konieczna do czasu, dopóki celowniczy nie nauczy się mechanicznego wykonywania kośby w odpowiednią stronę i nastawiania celownika, określonego wielkością i kierunkiem skoku.

## Graficzne przedstawienie komendy ognia skutecznego.

*Komenda: „po 3, kośba 5 t, co 1 podziałka 2 skoki w przód".*




Cyfry oznaczają numery kolejnych strzałów. Punkty określają rozmieszczenie strzałów. Strzałki wskazują kierunek wykonywania kośby.

Kilkakrotne przedstawienie komendy powierzchniowego ognia skutecznego wyżej podanym sposobem utrwali w pamięci kanonierów właściwe rozłożenie strzałów tak, że z czasem mimo znacznego zawikłania komendy, będą ją sobie zupełnie dobrze uzmysławiać bez rysunku, zaś obsługa jaszcza będzie wiedzieć, ile ma przygotować amunicji.

## Przykład strzelania.

### Arkusz komend

(armata 122 mm).

| Nr komendy | Cel | Amunicja | | | Nastawy przyrządów celowniczych i zapalnika | | | | Rodzaj snopa | Rodzaj serii |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | pocisk | zapalnik | ładunek | krąg, bęben, zm. kier. | poziomnica | celownik | odetkanie | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | Działko piech. | granat stalowy | z krótką zwłoką | 4 | D¹ + 80 | 30—05 | 96 | — | zbieżny na 1 dż. | 1 dż. |
| 2 | — | — | — | — | —15 | — | 88 | — | — | — |
| 3 | — | — | — | — | + 8 | — | 92 | — | — | — |
| 4 | — | — | — | — | — 4 | — | 90 | — | — | — |
| 5 | — | — | — | — | + 2 | — | 91 | — | — | po 4 |

Przykład został dobrany do wstrzeliwania uderzeniowego jednym działem do celu punktowego i zakończony pierwszą serią ognia skutecznego. Rubryka 8-ma nie została zapełniona, ponieważ nie prowadzono strzelania rozpryskowego.

## Wykonanie ognia.

Przed wykonaniem przygotowanego w arkuszu komend ognia instruktor ustawia się za działem w takim miejscu, aby widzieć dokładnie pracę funkcyjnych. Jeśli jest działonowy, to i on bierze udział w ćwiczeniu, kontrolując przydzielonych kanonierów i prowadząc książkę działonowego.

| | |
|---|---|
| 1 komenda: | |
| Amunicja: *1. „Cel — działko piech."*<br>*2. „Granat stalowy"*<br>*3. „Zapalnik z krótką zwłoką"*<br>*4. „Ładunek 4"* | Wykonuje się i kontroluje jak w przykładzie zgrywania mniejszych zespołów. |
| Nastawy przyrządów cel.: *5. „D 1 powiększyć o 80"*<br>*6. „Poziomnjca trzydzieści zero pięć"*<br>*7. „Celowuik dziewięć sześć"*<br>*8.* — | Celowniczy dodaje na bębnie kątomierza 80 podziałek, oznajmia krąg i bęben i wycelowuje przy pomocy pokrętła mechanizmu kier. lufę, bacząc, by poziomnica poprzeczna była zgrana; nastawia bęben nachyleń i oznajmia „poziomnica trzydzieści zero pięć"; nastawia celownik i oznajmia „celownik dziewięć sześć". Działonowy wpisuje komendy do swojej książki, bacząc, aby krąg i bęben mieć **wcześniej** niż je oznajmi celowniczy, ponieważ tylko wtedy kontrola będzie pewna. W wypadku nienadążenia za celowniczym działonowy może ulec sugestii celowniczego i zapisać nastawę kręgu i bębna błędnie. |
| *9. „Zwęzić snop o +6"* | Celowniczy wprowadza poprawkę kręgu i bębna na dostosowanie snopa. |
| *10. „Pierwsze działo"* | Ładowniczy ładuje pocisk i łuskę, zamkowy zamyka zamek i nadaje lufie podniesienie, celowniczy poprawia wycelowanie i zgranie poziomnicy podniesień, zamkowy dosuwa wskaźnik odrzutu i chwyta za sznur spustowy, celowniczy oznajmia „gotowe", działonowy woła „od działa" podnosząc rękę na wysokość kołnierza. |

W tym momencie instruktor może wstrzymać oddanie strzału, aby skontrolować dokładność pracy celowniczego i zamkowego. — Szybkość wykonania komendy zasadniczej sprawdza na zegarku i notuje czas.

| | |
|---|---|
| *11. „Ognia"* | Następuje oddanie strzału i czynności po strzale. |
| 2 komenda:<br>*5. „Zmniejszyć o 15"*<br>*6.* —<br>*7. „Celownik osiem osiem"* | Celowniczy wykonuje jak poprzednio. Instruktor może oczekiwać szybszego oddania strzału wobec tego, że amunicja była zawczasu wiadoma, a zmiana kierunku — mała. Po komendzie „od działa" może on podać odrazu hasło „ognia". |

| | |
|---|---|
| 3 komenda:<br>5. *„Powiększyć o 8"*<br>6. —<br>7. *„Celownik dziewięć dwa"* | Tu instruktor może zwrócić uwagę na obsługę jaszcza, czy nie zaniedbuje niektórych czynności przy przygotowaniu amunicji, np. nastawienie zapalnika (czy z kapturkiem), ilość woreczków prochu. Sprawdzenie może nastąpić albo zaraz po zapozorowaniu ładowania, albo po oddaniu strzału. |
| 4 komenda:<br>5. *„Zmniejszyć o 4"*<br>6. —<br>7. *„Celownik dziewięć zero"* | Przeprowadzić na szybkość. |
| 5 komenda:<br>5. *„Powiększyć o 2"*<br>6. —<br>7. *„Celownik dziewięc jeden"*<br>8. —<br>9. —<br>10. *„Po cztery"* | Ogień wymagający dużej szybkości wykonania, na tę też szybkość należy zwrócić uwagę, lecz przy jednym ze strzałów należy podać „stój" w momencie gotowości działa i sprawdzić dokładność pracy celowniczego i zamkowego.<br>Obsługa jaszcza musi odliczać kolejno pociski i podawać numer ładunku. Po zakończeniu ognia celowniczy oznajmia „działo oddało". |

Instruktor po wyczerpaniu arkusza komend bada czasy wykonywania poszczególnych komend i ocenia dokładność. Przyjmuje on również uwagi działonowego co do pracy przydzielonych mu zespołów. Jeśli ogień został przeprowadzony źle, powtarza go z nieznacznymi zmianami nastaw, kontrolując według innego wariantu.

## Przetaczanie sprzętu.

Przetaczanie sprzętu na polu walki ma zastosowanie w kilku wypadkach:

1) w czasie zajmowania stanowiska ogniowego, gdy ze względu na szukane ukrycie przed obserwacją lotniczą nie można dział dowieźć dokładnie do ich stanowisk,

2) na wypadek, kiedy sprzęt znajduje się pod celnym ogniem artylerii nieprzyjaciela, a są szanse, że po odsunięciu dział o kilkadziesiąt metrów zapewni mu się bezpieczeństwo,

3) do strzelania do broni pancernej, gdy stanowisko zasadnicze nie daje należytych warunków strzelania na wprost.

We wszystkich wypadkach dominujące znaczenie ma szybkość. Dlatego też przetaczanie sprzętu musi być rozpatrywane ściśle z tego punktu widzenia. W szkoleniu trzeba pilnować, aby kanonierzy rzucali się mechanicznie do swoich miejsc i pracowali z najwyższym wysiłkiem i zgodnie. Nie wolno dopuszczać do powszechnych nawoływań, lecz dozwolić na komenderowanie działonowemu; reszta musi pracować spokojnie.

Przetaczanie należy przeprowadzać kilkakrotnie w ciągu lekcji, gdy natężenie ćwiczeń nie jest duże. W czasie dżdżystej pogody będzie to ubocznie doskonały sposób rozgrzewki.

Jeśli chodzi o przeprowadzenie strzelania do broni pancernej, to obsługę będzie dopingować zawczasu podana komenda ogniowa.

Częstym błędem instruktorów działoczynów jest traktowanie przetaczania jako kary. Należałoby tego unikać, aby nie związywać tej czynności z przykrym nastrojem, lecz przeciwnie trzeba dążyć, by kanonierzy wydobywali z siebie maksimum siły i pomysłowości w poczuciu bezwzględnej konieczności.

Szkolenie przetaczania osiągnie swój wynik, gdy każdy z kanonierów potrafi przyłożyć do działa siłę swoich rąk i całego ciała w takim punkcie, aby działo w jak najkrótszym czasie znalazło się w żądanym miejscu.

### Zastępowanie kanonierów obsługi.

W czasie prowadzenia ognia zdarza się, że część obsługi ubywa i nie ma na jej miejsce obsługi zapasowej. Wtedy czynności tych funkcyjnych należy rozłożyć na innych kanonierów. Będą to z reguły kanonierzy sąsiadujący z miejscem nie obsadzonym, którzy albo przejmą dodatkowo czynności brakującego kanoniera, albo (jeśli chodzi o celowniczego) całkowicie zostaną oderwani od poprzedniej pracy. Przy dobrze wyszkolonej obsłudze ubytek jednego, a nawet dwóch kanonierów nie powinien obniżyć tempa pracy.

Instruktor musi pamiętać, aby zastępowania nie zaczynać zbyt wcześnie, gdyż doprowadzić to może do dezorganizacji i pomieszania czynności. Najwłaściwszym momentem będzie tu okres, kiedy już działony będą pewnie wykonywały komendy w pełnym składzie.

---

Szkoła działonu jest trudnym okresem szkolenia, gdyż instruktor musi ciągle baczyć na prawidłowość wykonywania czynności elementarnych, zaś skutkiem rozmachu wpada w ferwor szkoły baterii. Poza tym grozi mu uwikłanie się w wygładzanie niektórych właściwych sobie momentów z uszczerbkiem dla innych nie mniej ważnych.

Aby uchronić się od jednostronności, instruktor musi co kilka dni niezależnie od programu zajęć robić sobie szczegółowy rachunek, co osiągnął, a co wymaga zgrania i w zależności od tego układać programy minutowe oraz odpowiednie arkusze komend. Praca ta jest bardzo ważna i wymaga ciągłej wyobraźni twórczej i odświeżania umysłu, gdyż po kilkunastu arkuszach nabiera się błędnego przekonania, że przerobiono już wszystko, co naturalnie wobec bogactwa różnorodnych możliwości w czasie strzelania jest niesłuszne.

Odrywanie się od szablonu i przeplatanie ćwiczeń w najrozmaitszy sposób pozwala wyzwolić się od jednostronności, która przy nieudolnym prowadzeniu lekcji bywa zjawiskiem dość częstym. Przepracowywanie programów minutowych ciągle od nowa wprowadza do działoczynów moment atrakcyjności, który zależy wyłącznie od wytrwałości i fantazji twórczej instruktora.

Mjr. ODLEWANY MARIAN.

# STRZELANIE DO CZOŁGÓW Z DZIAŁ PRZECIWPANCERNYCH.

## 1. WIADOMOŚCI OGÓLNE.

Do strzelania do czołgów używa się dział, posiadających wielką szybkość początkową, płaski tor i znaczną szybkostrzelność. Własności te posiadają działa p/panc.: 45-mm, 57-mm ZIS-2 i 76-mm ZIS-3.

Ze względu na różną szybkość początkową, zdolność przebijania pocisków i różną stromość toru, ogień do czołgów otwiera się z różnych odległości: działa 45-mm — 500 m, działo 57-mm — 1000 m, działo 76-mm — 500 m (przy strzelaniu pociskiem pancerno-świetlnym).

Zwiększenie odległości, z której otwiera się ogień do czołga ponad podane granice przez zwiększenie stromości toru i z powodu rozrzutu pocisków, zmniejsza skuteczność ognia i jest bezcelowe.

Do strzelania do czołgów używa się następujących pocisków:

| L. p. | Kaliber działa | NAZWA POCISKU | Znak |
|---|---|---|---|
| 1. | 45 — mm | Pancerno-świetlne pociski . . . . . . . .<br>Pocisk podkalibrowy . . . . . . . . . . | BR — 240<br>BR — 240P |
| 2. | 57 — mm ZIS — 2 | Pocisk pancerno-świetlny . . . . . . . .<br>„ pancerno-świetlny bez zapalnika . . .<br>„ podkalibrowy pancerno-świetlny . . . | BR — 271<br>BR — 271 5P<br>BR — 271P |
| 3. | 76 — mm ZIS — 3 | Pocisk pancerno-świetlny . . . . . . . .<br>„ „ . . . . . . . . .<br>„ „ . . . . . . . . .<br>„ pancerno-przepalający . . . . . .<br>„ podkalibrowy pancerno-świetlny . . | BR — 350A<br>BR — 350B<br>BR — 350SP<br>BR — 353A<br>BR — 354P |

## 2. PRZYGOTOWANIE OGNIA.

Strzelanie pojedyńczych dział do czołgów powinno poprzedzać staranne przygotowanie, składające się:

— z wyboru p/panc. stanowiska ogniowego i jego urządzenia;

— z wyboru dozorów i oceny odległości od nich;
— z wykonania szkicu ognia p/panc.

**Wybór stanowiska ogniowego i jego urządzenie.**

Od wyboru stanowiska ogniowego dla działa p/panc. zależy cała przyszła jego działalność, związana z wykonaniem powierzonego zadania. Dlatego wybrane stanowisko ogniowe powinno odpowiadać następującym warunkom:

— mieć dobre, w miarę możności, okrężne pole widzenia i ostrzału;

— zapewniać prowadzenie ognia w kierunku najdogodniejszym do strzelania tj. przy czołowym lub zbliżonym do niego kursie czołga. Przy kursie poprzecznym prawdopodobieństwo trafienia znacznie zmniejszy się wskutek szybkiego przesuwania się czołga w kierunku bocznym. W tym wypadku dużo czasu traci się na wycelowanie działa przed każdym strzałem;

— w pobliżu stanowiska ogniowego nie powinno być wyraźnie odznaczających się przedmiotów terenowych (pojedyńczych drzew, skrzyżowań dróg itp.), ponieważ ułatwiają one nplowi obserwację i wstrzeliwanie w wypadku wykrycia działa;

— mieć w miarę możności przed sobą i na skrzydłach przeszkody niedostępne lub trudnodostępne dla posuwania się czołgów (wąwozy, urwiste stoki, błotniste strumyki i in.);

— w wycinku ostrzału nie powinno być pól martwych tj. odcinków terenu, których nie można ostrzelać ogniem danego działa. W ostatecznym wypadku powinny one być ostrzeliwane ze stanowiska ogniowego działa sąsiedniego.

Należy mieć bezwarunkowo zapasowe stanowisko ogniowe na wypadek przymusowego opuszczenia stanowiska głównego. Stanowisko zapasowe należy wybierać w ten sposób, by można było prowadzić z niego ogień mniej więcej w tym samym wycinku, co i z głównego. Powinno ono odpowiadać tym samym warunkom, co i stanowisko główne.

Po powzięciu ostatecznej decyzji co do wyboru stanowiska ogniowego, działo otrzymuje wycinek ostrzału, oznaczony w terenie przedmiotami terenowymi lub sztucznie stworzonymi dozorami. Wycinki ostrzału wskazują działonowym osobiście dowódcy plutonów lub baterii zgodnie z planem obrony p/panc. odcinka.

Następnie działonowy przystępuje do urządzenia stanowiska ogniowego, które wykonuje się w następującej kolejności:

— oczyszcza się wycinki ostrzału i obserwacji; w tym celu usuwa się pojedyńcze drzewa i krzaki przeszkadzające w obserwacji i przede wszystkim w strzelaniu;

— kopie się stanowisko działa, rowy dla obsługi, nisze dla amunicji. Wskazanym jest, by obsługa miała dwa-trzy rowy w odległości 5—6 kroków jeden od drugiego, co w znacznym stopniu zmniejszy straty w ludziach od jednego wybuchu;

— starannie maskuje się działa zarówno przed naziemną, jak też powietrzną obserwacją npla. Maskowanie winno być w miarę

możności naturalne. Maskowanie sztuczne powinno tylko uzupełniać naturalne i nie powinno się od niego niczym różnić;

— zapobiega się tworzeniu śladów od wystrzałów (pod postacią wypalonej trawy, podnoszenia się kurzu przy wystrzałach i inne);

Jeśli czas i środki pozwalają na p/panc. urzedzenie stanowiska ogniowego, robi się bardziej strome jego stoki, minuje się podejścia i in.;

— wybiera się w terenie dozory i ocenia do nich odległości;

— sporządza się szkic ognia p/panc.;

— celowniczy i pozostali funkcyjni zapoznają się z dozorami i przypuszczalnymi kierunkami napadu czołgów.

**Wybór dozorów.** Na całej głębokości wyznaczonego dla działa wycinka ostarzału wybiera się trzy-cztery linie, leżące mniej więcej w odległościach 2000, 1500, 1000, 500 m od działa. Na każdej linii, w zależności od szerokości wycinka, wybiera się dwa lub trzy dozory. W razie braku na jakiejkolwiek linii dozorów naturalnych tworzy się sztuczne, które nie powinny jednak zwracać na siebie uwagi npla, aby nie ulec zniszczeniu. Ilość dozorów nie powinna być zbyt wielka, aby uniknąć pomyłek przy wskazywaniu celów.

Do wyznaczonych dozorów określa się (w miarę możności dokładnie) odległości w podziałkach celownika. Celem uzyskania większej dokładności w ocenie odległości należy określać je z mapy lub przez wcięcia z dwóch punktów względnie taśmą mierniczą, a w razie braku czasu — na oko lub krokami.

**Sporządzanie szkicu ognia p/panc.** Po wyborze dozorów i ocenie odległości do nich sporządza się szkic ognia p/panc. (rys. 1), na kórym oznacza się wybrane dozory i przedmioty terenowe, ograniczające wycinek ostrzału działa. Wskazanym jest, by skala szkicu była wielka np. 1 : 100, przy czym uwzględnia się ją w przybliżeniu i to tylko co do odległości. W kierunku bocznym dozory oznacza się z uwzględnieniem tylko ich wzajemnego położenia nie przestrzegając wartości kątów między kierunkami na nie.

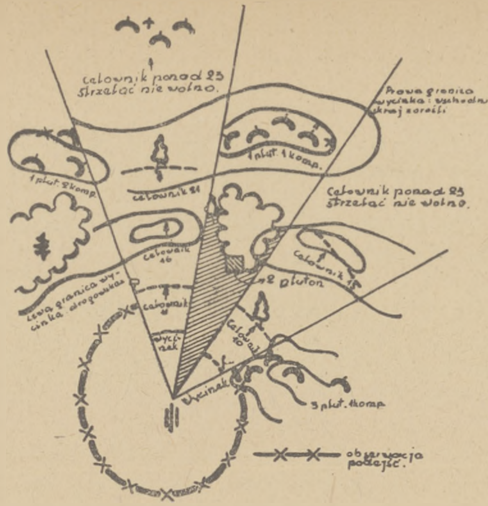
Dozory rysuje się tak, jak one wyglądają w terenie tj. w perspektywie. Obok dozoru pisze się nazwę i odległość do niego w podziałkach celownika.

Cały wycinek wyznaczony dla działa dzieli się na szereg wycinków — 3 — 4, przy tym wszystkie stanowiska własnej piechoty, które mogą być rażone ogniem działa na szkicu zakreskowuje się, a obok nich pisze się celowniki, zmiana których może spowodować straty własnej piechoty.

Taki sam szkic sporządza się dla stanowiska zapasowego.

Nastawy początkowe do dozorów w kierunku przypuszczalnego napadu czołgów npla zapisuje się kredą na tarczy działa.

Po sporządzeniu szkicu porównuje się go z terenem. Szkic ognia p/panc. powinien dokładnie znać przede wszystkim celowniczy, a następnie pozostali funkcyjni. Wskazanym jest sprawdzić, w jakim stopniu obsługa zapamiętała położenie dozorów i odległości do nich. Ułatwia to wskazywanie celów podczas walki.




Rys. 1. Szkic ognia p/panc.

Działo p/panc. po zajęciu stanowiska, pod żadnym warunkiem nie może być użyte do wykonywania innych zadań, ponieważ w ten sposób zdradza siebie i może być zniszczone przez npla.

## 3. WYPRZEDZENIA W KIERUNKU I DONOŚNOŚCI.

Strzelanie do czołgów z odkrytego stanowiska ogniowego prowadzi się zawsze na wprost. Strzelanie na wprost jest stosunkowo trudnym rodzajem ognia, gdyż wymaga ono dobrego wyszkolenia i zgrania całej obsługi działa.

Główne trudności strzelania na wprost:

— przy zupełnie dokładnie określonych nastawach przyrządów celowniczych i przy precyzyjnym celowaniu, cel może o tyle przesunąć się w czasie oddania wystrzału i lotu pocisku, że trafienie do niego okaże się niemożliwe;

— trudne jest określenie dokładnych nastaw przyrządów celowniczych i celowanie, ponieważ cel ciągle zmienia położenie względem działa;

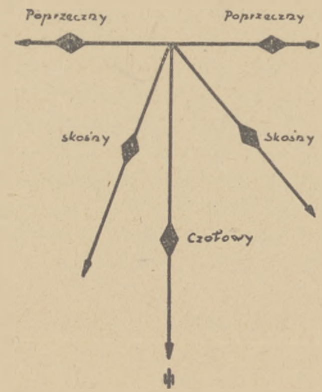
— czas, w którym możliwe jest strzelanie, jest bardzo krótki i dlatego od obsługi wymaga się maksymalnego tempa pracy przy równoczesnym dokładnym celowaniu.

Trudności te wymagają rozwiązania całego szeregu zagadnień celem wybrania właściwej metody prowadzenia ognia.

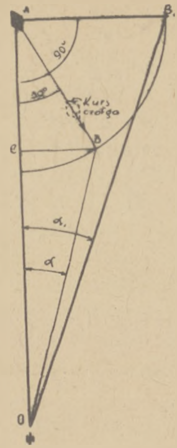
Kierunek posuwania się czołgu charakteryzuje k ą t  k u r s u, który tworzy kierunek posuwania się czołga (k u r s  c z o ł g a) z kierunkiem ognia (p ł a s z c z y z n ą  s t r z a ł u).

Kurs czołga (rys. 2) może być c z o ł o w y, gdy kąt kursu wynosi $0^{0}$; p o p r z e c z n y tj. prostopadły do płaszczyzny strzału, gdy

kąt kursu wynosi 90° i skośny, gdy kierunek posuwania się tworzy z płaszczyzną strzału kąt ostry.




Rys. 2. Kursy czołga.




Rys. 3. Przesunięcie się czołga w czasie lotu pocisku.
$\alpha$ — wyprzedzenie przy kącie kursu 30° — $\alpha_1$ — wyprzedzenie przy kącie kursu 90°.

Jeśli przy skośnym względnie poprzecznym ruchu naprowadzimy działo na czołg, znajdujący się w tym czasie w punkcie A (rys. 3) i oddamy strzał, to czołg w czasie od zakończenia celowania do chwili wystrzału znajdzie się w punkcie B względnie $B_1$, czyli pocisk upadnie w lewo od czołga tj. na linii DA. Pocisk należy więc skierować nie na punkt A, lecz na punkt B.

Wynika stąd, że przy poprzecznym i skośnym ruchu czołga oś przewodu lufy należy naprowadzać nie na sam czołg, lecz należy wziąć pewne wyprzedzenie, którym w danym wypadku jest kąt ADB.

Wyprzedzenie uwzględnia się w tysięcznych lub przez dobór punktu celowania w kierunku ruchu czołga.

## 4. POPRAWKI KIERUNKU I DONOŚNOŚCI.

Przy strzelaniu do czołgów na wprost krąg kątomierza nastawia się na 30, bęben na 0 i bęben nachyleń na 0. Przy silnym wietrze bocznym (10 m/sek. i więcej) uwzględnia się poprawkę na boczną składową wiatru w odpowiednią stronę, nie mniejszą jednak niż 0-03. Początkową nastawę celownika działonowy określa na oko, korzystając ze szkicu ognia p/panc. Przy poprzecznym lub skośnym ruchu czołga działonowy uwzględnia wyprzedzenie i oddaje wystrzał. W razie nieprawidłowego określenia poprawki na wyprzedzenie lub spóźnienia się z oddaniem strzału, pocisk może nie trafić w czołg i wtedy wprowadza się odpowiednią poprawkę.

**Poprawki kierunku.** Poprawki kierunku uwzględnia się przez dobór punktu celowania względnie przez wprowadzenie poprawki na bębnie kręgu kątomierza. W celu wybrania sposobu wprowadzenia poprawki należy pamiętać o jednym. Jeśli pocisk padnie z przodu czołga — znaczy to, że punkt celowania został obrany za daleko w przodzie i należy obrać go bliżej, porównując długość czołga w tys. z wartością uchylenia. Jeśli zaś pocisk padnie z tyłu czołga — znaczy to, że wyprzedzenie jest za małe i należy je poprawić wybierając bardziej wysunięty w przód punkt celowania względnie wprowadzając poprawki na bębnie kręgu kątomierza.

**Dobór punktu celowania stosuje się w tym wypadku, gdy uchylenie z tyłu czołga będzie mniejsze od jednej sylwetki czołga. Jeśli zaś uchylenie jest równe lub większe od jednej sylwetki czołga, to punktu celowania nie zmienia się, lecz wprowadza się poprawkę na bębnie kręgu kątomierza o wartość zmierzonego uchylenia (od miejsca upadku pocisku do środka czołga) jednak nie mniejszą niż 0-05.**

Uzasadnia się to tym, że w takich wypadkach wartość poprawki będzie zbyt wielka, a uwzględnianie wyprzedzenia większego od jednej sylwetki czołga sprawia celowniczemu trudności i celowanie będzie niedokładne.

**Przy czołowym ruchu czołga przy pierwszych wystrzałach krzyż lunetki kątomierza naprowadza się na środek podstawy czołga. Otrzymawszy uchylenie w kierunku mniejsze od jednej sylwetki, zmienia się odpowiednio punkt celowania; przy większych uchyleniach wprowadza się poprawkę na bębnie kręgu kątomierza (nie mniejszą niż 0-03).**

**Uchylenia w kierunku** spowodowane są często nie tylko tym, że nieprawidłowo uwzględniono wyprzedzenie, lecz również tym, że celowniczy często oddaje wystrzał przy niezupełnie zakończonym celowaniu: czasem wyprzedza on cel więcej, aniżeli należy, czasem — mniej. Przy tym celowniczy zdaje sobie zwykle sprawę z błędów celowania przy oddaniu wystrzału.

Działonowy zaś, nie znając błędów celowniczego nie może prawidłowo poprawiać uchyleń w kierunku. Stąd wynika następująca zasada: **przy uchyleniu w kierunku mniejszym od jednej sylwetki czołga działonowy poprawki nie wprowadza, lecz podaje celowniczemu tylko wartość uchylenia („z przodu na 1/2 czołga", „z tyłu na 1/2 czołga"), dając celowniczemu prawo dobrania punktu celowania stosownie do warunków, w których był oddany wystrzał.**

Tylko przy znacznych uchyleniach w kierunku, wymagających zmiany na bębnie i kręgu kątomierza nie zaś punktu celowania, przyczyną których jest nieprawidłowo wzięte wyprzedzenie, działonowy sam wprowadza poprawkę zmieniając nastawę na bębnie i kręgu kątomierza, ponieważ celowniczy w tym wypadku nie jest w stanie określić w tys. uchylenia pocisku.

**Poprawki donośności.** Przy czołowym ruchu czołga (kąt kursu wynosi $0^0$) krzyż lunetki kątomierza naprowadza się na podstawę czołga, zbliżając w ten sposób średni tor w chwili trafienia pocisku do środka czołga.

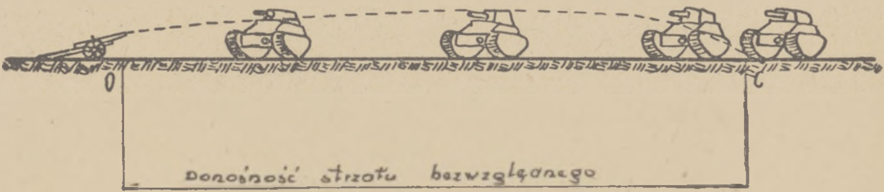
**W razie otrzymania strzału długiego przy prawidłowym kierunku należy zmniejszyć celownik o 2 — 3 — 4 podziałki w zależności od donośności, szybkości czołga i natężenia ognia.**

Jeśli czołg posuwa się w kierunku od działa należy postępować odwrotnie: **w razie otrzymania strzału długiego nastawy celownika nie zmienia się, a w razie otrzymania strzału krótkiego celownik zmienia się stosownie do szybkości czołga.**

O poprawce donośności można wnioskować tylko z tych strzałów długich, które są w kierunku. Przy uchyleniach w kierunku tor strzału długiego może być skuteczny przy prawidłowym kierunku; dlatego otrzymawszy strzał długi w pewnym oddaleniu od czołga, poprawia się tylko kierunek. Jeśli uchylenie nie jest większe od jednej sylwetki dobiera się punkt celowania w kierunku, przy większych zaś uchyleniach wprowadza się poprawkę na bębnie kręgu kątomierza.

Poprawkę donośności powinien wprowadzać działonowy.

Ściśle z poprawkami donośności wiąże się pojęcie donośności strzału bezwzględnego. Donośność strzału bezwzględnego jest to ta największa donośność, przy której tor pocisku na całej swej długości nie podnosi się wyżej celu (rys. 4). Zależy ona od kształtu toru i wysokości celu. Im bardziej tor jest płaski, tym większa jest donośność strzału bezwzględnego.



Rys. 4. Donośność strzału bezwzględnego

Donośność strzału bezwzględnego ma ogromne znaczenie przy strzelaniu do celów ruchomych, ponieważ umożliwia prowadzenie ognia z pewnej odległości przy stałej nastawie celownika, przez co osiąga się maksymalną szybkość ognia.

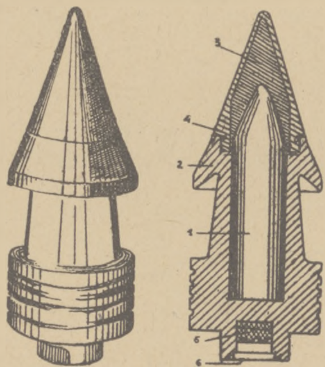
Donośność strzału bezwzględnego.

| Działo | Donośność strzału bezwzględnego w m | Celownik | Skala celownika | Amunicja | Uwagi |
|---|---|---|---|---|---|
| 45-mm | 500 | 5 | Skala „B" celownika PP-9 | Pocisk pancerno-świetlny | Pociskiem pancerno-świetlnym strzela się do ciężkich czołgów w tej liczbie do czołga T.VI „Tygrys" |
| 57-mm ZIS-2 | 1 000 | 6 | Skala „BR" celowników PP1-2 i PP-2 | | |
| 76-mm ZIS-3 | 500 | 6 | Skala „DG pełny" | | |

## 5. NOWY RODZAJ POCISKU W ARTYLERII P/PANC.

Zwiększenie grubości pancerza czołgów i wynikająca stąd konieczność efektywnego zwalczania ich z dział, będących już w użyciu spowodowały pojawienie się nowego typu pocisku t. zw. podkalibrowego pocisku pancerno-świetlnego.

**Budowa pocisku.** Pocisk podkalibrowy (rys. 5) składa się z tułowia pocisku 2, posiadającego zwykle kształt szpulki, do której wkłada się bezwładnik 1, nakryty z wierzchu głowicą balistyczną 3. Tułów pocisku, bezwładnik i głowicę balistyczną łączy się w jedną całość za pomocą kapturka 4. W dnie tułowia pocisku robi się gniazdo dla masy świetlnej 5, które po złożeniu pocisku przykrywa się krążkiem celuloidowym 6. Tułów pocisku i kapturek sporządza się z miękkiej stali względnie żelaza, głowicę batalistyczną — z masy ebonitowej względnie elektronu. Ażeby pocisk był bardziej lekki wytacza się go w formie szpulki. Najważniejszą częścią pocisku (przebijającą pancerz) jest bezwładnik, który sporządza się z bardzo twardego stopu. Przy wystrzale wystające części tułowia pocisku wrzynają się w gwint przewodu lufy i tym samym spełniają rolę pierścieni wiodących.




Rys. 5. Pocisk podkalibrowy

Lewy — widok ogólny, prawy — przekrój. 1 — bezwładnik; 2 — tułów; 3 — głowica balistyczna; 4 — kapturek; 5 — masa świetlna; 6 — krążek celuloidowy, zakrywający gniazdo masy świetlnej.

**Działanie pocisku.** Przy zderzeniu się pocisku z pancerzem, głowica balistyczna rozbija się, twardy bezwładnik przebija pancerz, a tułów pocisku w tym momencie schodzi z bezwładnika. Masa świetlna służy do ułatwienia wstrzeliwania.

Ze względu na swoje działanie, podkalibrowe pociski pancerno-świetlne na odległościach 500 — 1000 m odznaczają się większą zdolnością przebijania, aniżeli zwyczajne pociski p/panc. Przebijają one pancerz, którego grubość jest 2 — 3 razy większa od kalibru pocisku, podczas gdy najlepsze zwyczajne pociski p/panc. mogą przebić pancerz o grubości zaledwie 1,2 — 1,3 razy przewyższającej kaliber pocisku.

Wielka zdolność przebijania zależy przede wszystkim od zwiększenia szybkości początkowej pocisku podkalibrowego. Zwiększenie szybkości początkowej powstaje stąd, że pocisk podkalibrowy ze względu na swój kształt jest lżejszy od zwyczajnego, a ponieważ ładunek naboju jest ten sam, początkowa więc szybkość pocisku podkalibrowego znacznie wzrasta.

Oprócz tego przy ogólnym zmniejszeniu ciężaru pocisku podkalibrowego znacznie wzrasta ciężar jego aktywnej części — bezwładnika. Jeśli ciężar zwyczajnego pocisku p/panc. wynosi 16,5 $D^3$, to ciężar bezwładnika wynosi 32,5 $d^3$ (gdzie D — kaliber pocisku, d — średnica bezwładnika), tj. ciężar bezwładnika, wyrażony w trzeciej potędze kalibru, jest dwa razy większy od takiego samego ciężaru zwyczajnego pocisku p/panc. Ponieważ zaś powierzchnia bezwładnika jest o wiele mniejsza od powierzchni samego pocisku, więc energia właściwa uderzenia bezwładnika (energia uderzenia, przypadająca na jednostkę powierzchni) jest kilka razy większa od energii właściwej zwyczajnych pocisków o tym samym kalibrze. Na skutek tak olbrzymiej koncentracji energii uderzenia na stosunkowo niewielkiej powierzchni bezwładnika, zresztą bardzo twardego, zdolność przebijania pocisku podkalibrowego staje się bardzo wielka.

Bezwładnik pocisku podkalibrowego sporządza się, jak powiedziano wyżej, z szczególnie twardych stopów, posiadających wielki ciężar właściwy, przewyższający pod względem jakości najlepsze rodzaje stali. Pod względem twardości stopy te tylko nieznacznie ustępują diamentowi, a ich ciężar właściwy waha się w granicach 14,3 — 17.

**Wady pocisku.** Wielką wadą pocisków podkalibrowych — jest ich kształt szpulkowy, który powoduje szybką utratę szybkości i dlatego nadają się one wyłącznie do strzelania na niewielkie odległości (500 — 1000 m).

Następną wadą pocisków podkalibrowych jest brak odłamków z tułowia pocisku, któreby raziły załogę czołga.

Dążenie do usunięcia wady w pociskach podkalibrowych, związanej z ich kształtem, doprowadziło do powstania nowych, oryginalnych ze względu na swą konstrukcję, pocisków podkalibrowych posiadających kształt opływowy, najbardziej spełniających warunki lotu.

### 6. Zdolność przebijania pancerza podkalibrowymi pociskami pancerno-świetlnymi.

a) 45-mm podkalibrowy pocisk panc.-świetlny przebija pancerz:

| Odległość w m | 45-mm armata p/panc. wz. 1932, 1937 | | 45-mm armata p/panc. wz. 1942 | |
|---|---|---|---|---|
| | Grubość przebijanego pancerza w mm przy kątach uderzenia | | | |
| | 60° | 90° | 60° | 90° |
| 100 | 63 | 77 | 72 | 88 |
| 200 | 58 | 72 | 68 | 83 |
| 300 | 54 | 66 | 63 | 77 |
| 400 | 50 | 61 | 61 | 71 |
| 500 | 46 | 56 | 54 | 66 |

b) 57-mm podkalibrowy pocisk pancerno-świetlny przebija pancerz:

| Odległość w m | Grubość przebijanego pancerza w mm przy kątach uderzenia | |
|---|---|---|
| | 60° | 90° |
| 100 | 130 | 175 |
| 300 | 115 | 160 |
| 500 | 100 | 140 |
| 700 | 90 | 120 |
| 1 000 | 75 | 95 |

c) 76-mm podkalibrowy pocisk pancerno-świetlny przebija pancerz:

| Odległość w m | Grubość przebijanego pancerza w mm przy kątach uderzenia | |
|---|---|---|
| | 60° | 90° |
| 100 | 105 | 128 |
| 300 | 89 | 110 |
| 500 | 75 | 92 |

## Działanie pocisku podkalibrowego przy strzelaniu do czołgów i dział szturmowych npla:

| L. p. | Kaliber pocisku | CO PRZEBIJA | Donośność ognia skutecznego w m |
|---|---|---|---|
| 1 | 45 - mm | 1. Pancerz przedni i boczny czołgów T-3, T-4 . . | do 300 |
| | | 2. Pancerz boczny „Pantery“, „Tygrysa“ i „Ferdynanda“ . . . . . . . . . . . . . . . | do 300 |
| 2 | 57 - mm | 1. Pancerz boczny „Pantery“, „Tygrysa“ i „Ferdynanda“ (prostopadle do ściany) . . . . . . | do 1 000 |
| | | 2. Pancerz przedni „Pantery“, „Tygrysa“ . . . | do 500 |
| | | 3. Pancerz przedni „Ferdynanda“ (prostopadle do ściany) . . . . . . . . . . . . . . . | do 200 |
| 3 | 76 - mm | 1. Pancerz boczny „Pantery“, „Tygrysa“ i „Ferdynanda“ . . . . . . . . . . . . . . . | do 400 |
| | | 2. Pancerz przedni „Pantery“ i „Tygrysa“ . . . | do 200 |

Zabrania się strzelać pociskami pokalibrowymi

a) **do czołgów ciężkich i artylerii szturmowej npla na odległość ponad:**

— z armat 45-mm . . . . . . . . . . . . 500 m
— z armaty 57-mm . . . . . . . . . . . 1000 m
— z armaty 76-mm . . . . . . . . . . . 500 m

b) **do czołgów średnich:**

— z armat 45-mm na donośność ponad . . . 500 m
— z armat 57-mm i 76-mm na wszystkie donośności, jeśli na stanowisku ogniowym znajdują się naboje ze zwyczajnymi pociskami p/panc.

c) **do czołgów lekkich:**

— z wszystkich armat (45, 57, 76-mm) na wszystkie donośności — jeśli na SO znajdują się naboje ze zwyczajnymi pociskami p/panc.

Por. RAJEWSKI STANISŁAW.

## METODYKA WYSZKOLENIA BOJOWEGO.

Wszelkie ćwiczenia przeprowadzone dobrze lub źle utrwalają się w pamięci żołnierza. Zdarzają się jednak wypadki, że prowadzący ćwiczenia przez nieodpowiednie przygotowanie się do nich zamiast pokazać i nauczyć nowych działań bojowych prawidłowo, wprowadza zamęt i chaos w pojęciach, utrudniając dalsze wyszkolenie żołnierza.

Wiadomo bowiem, że łatwiej nauczyć, a o wiele trudniej usunąć błędne pojęcia i na nowo wpoić zasady prawidłowe.

W celu ułatwienia pracy instruktorom i dowódcom, zamieszczając metodyczne opracowanie jednego z ćwiczeń bojowych piech. nadmieniam, że w praktyce zdobyło ono sobie uznanie wśród oficerów sojuszniczej Armii Czerwonej.

Rozkaz dowódcy oddziału i założenie do ćwiczeń zależy od: składu oddziału, terenu, obrony n-pla i celu ćwiczeń.

1. Temat: Pluton strzelecki w natarciu na umocnionego n-pla.

2. Cel: Zgrać pluton w natarciu.

Nauczyć dowódców drużyn, dowódców przydzielonych i wspierających środków ogniowych współdziałania wewnątrz plutonu w natarciu.

3. Metoda: Ćwiczenie przeprowadzić w terenie, w składzie bojowego stanu plutonu z pozorowaniem n-pla, sąsiadów i środków wzmocnienia.

Ćwiczenie przeprowadza dowódca kompanii.

4. Czas: — 4 godziny.

5. Wyposażenie materiałowe:

| Nr | Wyszczególnienie | Do wyszkolenia i pozorowania sąsiada | Do pozorowania n-pla | Dla kierownika celem wywołania ognia n-pla |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Wskaźników dla pozorowania ognia: | | | |
| | a) r. k. m. . . . . . . . . . | 6 | 3 | 1 |
| | b) c. k. m. . . . . . . . . . | 3 | 2 | 1 |
| | c) pistoletów maszynowych . . . | — | 3 | 1 |
| | d) granatników . . . . . . . . | 2 | 1 | 1 |
| | e) rusznic p.-pancernych . . . | 2 | 1 | 1 |
| | f) artylerii . . . . . . . . . | 1 | 1 | 1 |
| | g) czołgów . . . . . . . . . . | 2 | 2 | 1 |
| 2 | Ślepych naboi po 10—15 na drużynę | 40—60 | 50 | — |
| 3 | Granatów ręcznych na każdego strzelca . . . . . . . . . | 2 | 2 | 2 |
| 4 | Granatów p. czołgowych ćwiczeb. | 3 | 3 | — |
| 5 | Ręcznych granatów dymnych . . | 15 | — | — |
| 6 | Petard dymnych . . . . . . . . | 6 | — | — |
| 7 | Rakiet sygnałowych . . . . . . | — | — | 2 |
| 8 | Grzechotek wg stanu c. k. m. i r k. m. | 9 | 6 | — |
| 9 | Gwizdków sygnałowych . . . . | 5 | 1 | 1 |
| 10 | Drutu, manekinów, mat i jeży do pozorowania n-pla . . . . . | 5 | 1 | 1 |

**Uwaga:** 1. karabinów według stanu ćwiczących w składzie plutonu bojowego i niezbędną ilość do pozorowania ognia nieprzyjaciela.

2. R. K. M. w/g etatu: brakujące c. k. m., rusznice p. panc., moździerze zastępuje się pozornymi.

## 6. ORGANIZACJA ĆWICZENIA.

W przeddzień ćwiczeń, dowódca kompanii, jako kierownik ćwiczeń ze swoim zastępcą, dowódcami plutonów i drużyn przerabiają §§ 249 do 280 i § 479 Reg. Walki Piech. cz. I, po czym wychodzą w rejon ćwiczeń. Kierownik ćwiczeń wybiera podstawę wyjściową do natarcia plutonu, zapewniającą pole ostrzału, warunki do rozmieszczenia własnych środków ogniowych, skryte podejścia do przedniego skraju obrony nieprzyjaciela, obserwację i dogodne stanowiska c. k. m., moździerzy i innych środków wspierających tak, by od samego początku mogły pomyślnie wspierać natarcie plutonu i ewent. odpierać przeciwuderzenia n-pla i jego czołgów. Odległość podstawy wyjściowej nie powinna przekraczać 800 m. od przedniego skraju obrony n-pla.

Rejon ten powinien być wybrany odpowiednio pod względem taktycznym, a rozmieszczenie okopów i pozorowanie środków

ogniowych n-pla powinno odpowiadać wymaganiom organizacji ognia w obronie.

Jeśli nie ma okopów gotowych, należy oznaczać je wiechami, a część (tam, gdzie trzeba pokazać walkę w okopach), wykopać i rozstawić manekiny. W razie możności wykorzystać okopy niemieckie.

Przed okopami n-pla w odległości 30—40 m. oznaczyć przeszkody druciane (płot kolczasty, sieć niska, potykacz, kozioł hiszpański, jeż) chociażby tylko w miejscach, gdzie spodziewane jest pokonywanie ich przy pomocy mat, drabinek, płaszczy i t. p. Pola minowe oznaczać, tak przed, jak i za okopami nieprzyjaciela, minami ćwiczebnymi, a latem przez podniesienie darniny.

Kierownik ćwiczeń wskazuje swemu zastępcy, gdzie i jakie środki ogniowe n-pla powinny być zapozorowane, gdzie, ile i jak ustawić manekiny dla pchnięć i ciosów kolbą, a w jakim kierunku odciągnąć n-pla, gdzie z chwilą wycofania się zaminować i ustawić jeże, skąd i kiedy zapozorować przeciwuderzającą grupę piechoty i czołgów n-pla. Umówić się, że ogień n-pla należy pozorować na sygnał kierownika ćwiczeń, (naprzykład kierownik pokazuje wskaźnik oznaczający ogień c. k. m. n-pla, a wymachiwanie nim oznacza prowadzenie tegoż dopóki kierownik nie schowa swego wskaźnika. Jeśli naprzykład kierownik pokazuje wskaźniki: c. k. m. r. k. m. moździerza, należy pozorować ogień wszystkich wymienionych środków: jeśli natomiast schowa jeden z wymienionych wskaźników — przerwać pozorowany ogień, odpowiadający schowanemu wskaźnikowi).

Pozorowanie ognia na sygnały kierownika umożliwia kierowanie i uzupełnia odpowiednio sytuację. Zgodnie z danymi wskazówkami co do pozorowania działań, kierownik rozkazuje swemu pomocnikowi, ilu i skąd ma wziąć strzelców dla pozorowania n-pla, co i skąd otrzymać z zakresu zaopatrzenia w pomoce.

Dowódcom plutonów, drużyn i wszystkim pozorującym sąsiadom oraz środkom wzmocnienia, wyjaśnia znaczenie wskaźników i ognia, podaje, że podniesiony przy nim (kierowniku) wskaźnik oznacza znajdowanie się całego plutonu pod danym ogniem a ostrzeliwanie którejkolwiek drużyny będzie wskazane przez wysłanie wskaźnika w kierunku tej drużyny. Wymienione szczegóły rozkazuje wyjaśnić wszystkim strzelcom.

## 7. PRZEBIEG ĆWICZENIA.

Na początku ćwiczenia kierownik ćwiczeń (dowódca kompanii) podaje temat i cel ćwiczeń. Wyznacza strzelców do dyspozycji swego zastępcy, zaopatruje w niezbędne materiały do pozorowania n-pla i rozkazuje posuwać się w celu zajęcia obrony. Przeprowadza bojowy podział plutonu: wyznaczając dowódcę plutonu, zastępcę dowódcy plutonu, łączników, 2-ch strzelców wyborowych — obserwatorów i wyznacza funkcje w drużynie i funkcyjny podział drużyn. Wyznacza strzelców do pozorowania wspierających środków ognio-

wych (c. k. m. moździerza, rusznicę p. panc.) sąsiadów i 2-ch do swej dyspozycji do łączności i dowodzenia. Poleca zabrać broń, sprzęt i wskaźniki do kierowania n-plem. Czas 20 minut.

I. Etap: Zbliżanie — 40 minut.

Kierownik ćwiczeń podaje, że pluton w składzie kolumny kompanii wysuwa się na podstawę wyjściową do natarcia na umocnionego n-pla w taki to rejon. Objaśnia, że w okresie zbliżania kompania posuwa się w szyku rozczłonkowanym. Rozkazuje prowadzić pluton skrycie w kolumnie marszowej i wysłać wprzód patrole. — W czasie posuwania się stwarza sytuację na ostrzał artylerii, moździerzy, dalekiego ognia c. k. m. n-pla, ocenia rozczłonkowanie plutonu na drużyny, szybkie posuwanie się od jednego ukrycia do następnego. Przeprowadza 10-minutowe omówienie.

II. Etap. Praca na podstawie wyjściowej do natarcia 70 min. Na podstawie wyjściowej do natarcia dowódca plutonu wskazuje drużynom linię, wspierającym środkom ogniowym stanowiska i rozkazuje zająć je skrycie i okopać się. Wystawia obserwatora, wyznacza drużynę do obrony plotn. § 251 Reg. Walki Piech., cz. I i organizuje ogień w celu odparcia naziemnego n/pla.

Gdy dowódcy drużyn zorganizują pracę kopania dołów strzeleckich, dowódca plutonu wzywa ich do siebie i wysunąwszy się skrycie z nimi do przodu, na dogodny do obserwacji punkt, wydaje im i dowódcom środków wzmocnienia plutonu (c. k. m. rusznice p. panc., granatniki 50 mm.) rozkaz.

## PRZYKŁADOWY ROZKAZ DOWÓDCY PLUTONU.

„Punkty orientacyjne" 1 punkt orientacyjny — zachodni stok wzgórza, „Widok", 2 punkt orientacyjny — załamanie okopu na południowym stoku wzgórza „Bezimienne", 3 punkt orientacyjny północno-wschodni stok wzgórza „Jasne".

1. Przedni skraj obrony n-pla przechodzi wzdłuż północnych stoków wzgórza „Bezimienne" i „Jasne". Są to jednostajne okopy.

Dalej w głębi 300 m. druga linia okopów — obydwie połączone ze sobą rowami łącznikowymi (pokazać gdzie). Gniazda ogniowe n-pla: DZGO (drewniano ziemne gniazdo ogniowe) c. k. m. — w prawo od pojedyńczego drzewa (pokazuje), r. k. m. 100 m. przed pojedyńczym drzewem w okopie, r. k. m. obok 2 pkt. orientacyjnego w okopie.

Na północno - wschodnim stoku wzgórza „Jasne" około zagajnika pojedyńcze działo p. panc.

Wzdłuż okopu zasieki druciane w trzy rzędy i pola minowe, które częściowo zostały unieszkodliwione przez naszych saperów w ciągu ubiegłej nocy. Przejście jest wykonane (pokazać w terenie).

2. Pluton z c. k. m. dwoma rusznicami p. panc. i plutonem granatników 50 mm, otrzymał zadanie: opanować i umocnić się na pierwszej linii okopów (pokazać w terenie); następnie opanować drugą linię okopów (pokazać punkt orientacyjny).

3. Z prawej strony drugi pluton naszej kompanii szturmuje DZGO c. k. m. n-pla, z lewej strony przerwa 100 m. a dalej naciera 2 kompania.

4. Ja zdecydowałem siły główne skierować w celu zdobycia kąta okopu obok 2 punktu orientacyjnego, gdzie znajduje się r. k. m. n-pla, przez co naruszy się trwałość jego obrony.

5. Drużyna kierunkowa — druga, nacierać przez krzaki obok 2 punktu orientacyjnego i szturmować r. k. m. od czoła. Pierwsza drużyna: nacierać z prawej strony drugiej drużyny, włamać się w okopy nieprzyjaciela i szturmować r. k. m. z prawej strony.

Trzecia drużyna: nacierać z lewej strony drugiej drużyny, włamać się w okopy i wyjść na rowy łącznikowe w tył r. k. m. n-pla.

Czwarta drużyna: nacierać z lewej strony trzeciej drużyny, razem z nią włamać się w okopy n-pla i oczyścić je do grzbietu wzgórza „Jasne". Swoim ogniem flankującym wesprzeć działanie 2 kompanii.

W razie wycofania się n-pla, nie wchodzić do pierwszej linii okopów, a szybko zajmować drugą linię.

Linie ogniowe: 1-sza — wzgórze z pojedyńczym drzewem, 2-ga — 200 m. dalej wzdłuż grzbietu.

Podstawa szturmowa: krzaki około urwiska. Szturm osłaniany będzie dymami. W czasie wysuwania się na podstawę szturmową współdziałają: 1 drużyna z 2-gą, 3-cia z 4-tą.

C. k. m. ze stanowiska ogniowego na prawym skrzydle skośnym ogniem wspiera szturm plutonu. Granatniki prowadzą ogień do okopów n-pla z za tyralierki plutonu, nie odłączając się od niej więcej aniżeli 200 m., w czasie szturmu prowadzić ogień do c. k. m. n-pla — 2 pkt. orientacyjny. Rusznice p. panc.: nacierać na prawym skrzydle plutonu w gotowości niszczenia przeciwuderzających czołgów n-pla, a w momencie szturmu naszych czołgów — niszczyć rusznice p. panc. i samoloty n-pla.

Czołgi wymijać nas będą na podstawie szturmowej i wykonają przejścia z prawej strony krzaków (pokazuje w terenie).

Początek natarcia o godz. 10.00 na sygnał: jeden przeciągły gwizd.

6. Obrona przeciwlotnicza — ogień salwowy trzeciej drużyny i ogień rusznic p.panc.

Obrona przeciwpancerna — ogień rusznic p.panc., niszczycieli czołgów w drużynach i ogień salwowy do towarzyszącej piechoty.

Obrona przeciwgazowa — maski p/gaz. w pogotowiu gazowym.

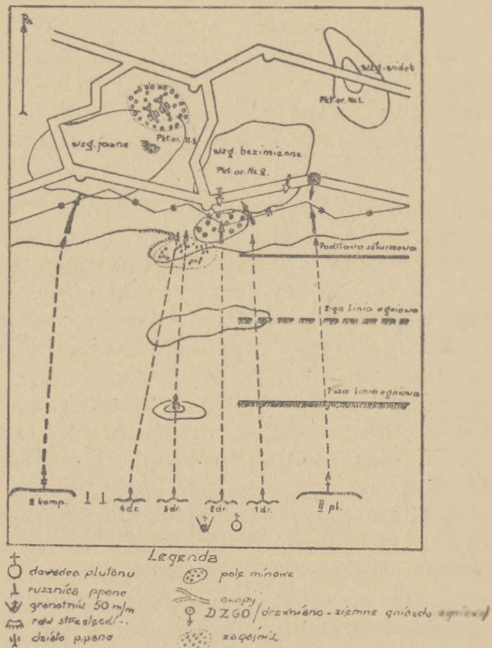
7. Styk z 2 kompanią zabezpieczyć ogniem c. k. m. granatników i rusznic p.panc.

8. Sygnały: 1. czołga dla piechoty; a) wskazanie celu — pociski świetlne; b) żądanie pomocy piechoty — granat dymny obok czołga. 2. piechoty dla czołgów: a) wskazanie celu — rakiety dymne w kierunku celu; b) zawrócić czołgi do piechoty — seria rakiet czerwonych. Pozostałe sygnały — według regulaminu.

Ja za drużyną drugą: kompanijny punkt amunicyjny i opatrunkowy tutaj (pokazać)

9. Zastępcy: mój zastępca i d-ca pierwszej drużyny — plut. Bąk
Po otrzymaniu rozkazu od dowódcy plutonu, dowódcy drużyn wydają rozkazy drużynom (§§ 255 i 5 pkt. załącz. 7 Reg. Walki Piech. cz. 1). Po wydaniu rozkazów przez dowódców drużyn i wyjaśnieniu ich strzelcom, dowódca kompanii (kierownik ćwiczeń) przeprowadza 10-minutowe omówienie tego etapu.

SZKIC.
Pluton strzelecki w natarciu na umocnionego nieprzyjaciela.




III. Etap: Natarcie — 30 minut.

Dowódca kompanii (kierownik ćwiczeń) podaje, że w tym czasie prowadzi się przygotowanie artyleryjskie obrony na przedni skraj n-pla, daje sygnał do rozpoczęcia natarcia (§ 472 Reg. Walki Piech. cz. 1). Dowódca plutonu na znak dowódcy kompanii podaje sygnał: przeciągły gwizd i komendę: „1 pluton na pierwszą linię ogniową, kierunkowa drużyna druga — naprzód" i czuwa nad tym, ażeby cały pluton jednocześnie i szybko rozpoczął posuwanie się w tyralierce, a ogniowe środki wzmocnienia — c. k. m. pozorowały ogień zgodny ze wskaźnikiem. Zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe utrzymanie kierunku według drużyny kierunkowej i sąsiadów. Miejsc dowódców nie należy demaskować i utrzymywać nadany kierunek, ażeby tyralierka nie rozrywała się lub też nie skupiała.

Po 50 — 100 m posuwania się, kierownik będąc przy d-cy plutonu rozkazuje podnieść wskaźnik „ogień artylerii n-pla". Dowód-

cy drużyn śledząc pilnie na znaki dowódcy plutonu powinii w należytym czasie zauważyć je i skokiem wyprowadzić swoje drużyny z pod ostrzału artyleryjskiego.

W dalszym ciągu kierownik ćwiczeń chowa wskaźnik „ogień artylerii", podnosi „ogień c. k. m.". Ocenia posuwanie się strzelców dążących do pierwszej linii ogniowej; wyprowadza drużyny z pod ostrzału w zależnośc od terenu różnymi sposobami posuwania się: przyspieszonym krokiem, biegiem — całym plutonem, kolejnymi skokami drużyn, grupami, pojedyńczo, lub czołganiem się. Czołgać się powinny szczególnie te drużyny, które źle prowadzą obserwację n-pla i niedostatecznie współdziałają z reszta plutonu. Na linii ogniowej sprawdzić, czy wszyscy okopali się. Wskaźnikiem wywołać ogień c. k. m. i r. k. m. n-pla, sprawdzić obserwację, meldunki i rozkazy ogniowe.

Zebrać wszystkich i przeprowadzić 10-minutowe omówienie, jeśli wyniki są niezadawalające, powtórzyć ćwiczenie w ramach danego etapu.

IV. Etap: wysunięcie na drugą linię ogniową — 30 minut.

Rozkazać zająć miejsca na linii ogniowej, pokazać ogień c. k. m. i r. k. m. i moździerzy n-pla, drużynę skrzydłową zmusić do wychodzenia do przodu ze strefy ostrzału, a sąsiednie drużyny i środki wzmocn. nauczyć wspierania ogniem. W czasie wysuwania się na 2 linię ogniową, stwarzaniem różnych sytuacji, dążyć do opanowania współdziałania między drużynami i środkami wzmocnienia, nauczyć ciągłej obserwacji pola walki, wyszukiwania i wskazywania celów. Przerobić dokładne skoki, prawidłowe zrywanie się, biegi, padanie, odpełzanie, maskowanie, prowadzenie obserwacji i meldowanie. Na linię ogniową wyprowadzić pluton czołganiem. W dalszym ciągu stwarzaniem sytuacyj sprawdzić opanowanie wiadomości i obowiązki strzelca (§ Reg. Walki Piech. cz. 1), szczególnie z zakresu zaopatrywania w amunicję i w wypadku zranienia. Po otwarciu ognia z tej linii ogniowej do n-pla, zebrać wszystkich i przeprowadzić 10-minutowe omówienie tegoż etapu. W razie niezadawalniającego wykonania — etap powtórzyć.

V. Etap: wysunięcie się na podstawę szturmową — 30 minut.

Wszyscy zajmują miejsca na 2 linii ogniowej, dowódca plutonu daje dowódcom drużyn zadanie do szturmu. Wskazuje kierunek posuwania się po zdobyciu przednich gniazd ogniowych n-pla. Przypomina dowódcom drużyn o przechodzeniu naszych czołgów przez podstawę szturmową. Podciąga do podstawy szturmowej środki wzmocnienia (c. k. m., moździerze i rusznice p.panc.), uzupełnia amunicję — amunicyjni do tego czasu powinni dostarczyć i rozdać amunicję. Rozkazuje plutonowi wysunąć się na podstawę szturmową. Kierownik ćwiczeń wskaźnikami wywołuje i przerywa ogień n-pla w zależności od działań plutonu, a szczególnie na tym etapie kładzie nacisk na współdziałanie drużyn między sobą i środkami ogniowymi, na uwzględnienie własnego ognia artyleryjskiego i moździerzy oraz działań sąsiadów. Każdy powinien pamiętać, że „naj-

lepszym wsparciem sąsiadów jest własne posunięcie się do przodu" (§ 485 Reg. Walki Piech. cz. 1). Pluton na podstawę szturmową należy wysunąć tak, by uniknąć zbytecznych strat, doprowadzić na niej szyk bojowy do porządku, nie zatrzymując się, skokiem zdobyć okopy n-pla. Rozkazuje „zadymiaczom" z petardami i granatami dymnymi wysunąć się na podstawę szturmową i przygotować się do stworzenia zasłony dymnej na znak zielonej rakiety. D-ca plutonu na podstawie szturmowej podaje komendę: „przygotować się do szturmu", nakazuje szybkie doładowanie broni i przygotowanie granatów ręcznych. Kierownik ćwiczeń pozoruje z dwoma strzelcami ze wskaźnikami przejście własnych czołgów, daje sygnał do zasłony dymnej (rakiety). Zawiadamia o przeniesieniu ognia naszej artylerii w głąb obrony n-pla. Dąży do jednoczesnego, zgranego posuwania się drużyn do szturmu z równoczesnym prowadzeniem ognia w marszu, oraz by posuwający się za czołgami nie pozostawali daleko w tyle za nimi. Dla opanowania i lepszego utrwalenia, należy przed przeszkodą „unieszkodliwić" czołg, wysłać pluton pod osłoną salwowego ognia granatów ręcznych, pokonać przeszkody druciane i gwałtownie wedrzeć się w okopy n-pla, niszcząc obsadę granatami, strzelaniem na wprost, bagnetami i kolbami (§ 77 Reg. Walki Piech. cz. 1).

Wyszkolić strzelców w prowadzeniu ognia z okopów, zgodnie z wymaganiami § 80 Reg. Walki Piech. cz. 1.

Pokazać wycofanie się grup n-pla, pojawienie się jego nowych środków ogniowych w głębi obrony. Po należytej organizacji ognia i manewru plutonu, pokazać „słabe" miejsce w rozmieszczeniu n-pla i spowodować, by jedna z drużyn z własnej inicjatywy wtargnęła w to słabe miejsce (§ 78 Reg. Walki Piech. cz. 1), a inna drużyna umocniwszy się w zdobytych okopach, podciągnęła środki ogniowe i przy wsparciu całego plutonu rozwijała powodzenie natarcia.

Pokazać przeciwuderzenie piechoty i czołgów n-pla i zorganizować odparcie ich przez pluton.

Dać sygnał „koniec ćwiczeń", przeprowadzić 10-minutowe omówienie tego etapu i całego ćwiczenia. W razie niezadawalniającego wykonania etap powtórzyć.

Następne ćwiczenie na powyższy temat przeprowadzić bez przerw i omawiania każdego etapu, czyniąc to dopiero po zakończeniu całego ćwiczenia.

MGR. JIRSA RYSZARD.

## O SAMOKSZTAŁCENIU OFICERA

Po pięcioletniej okupacji stoimy w obliczu formowania się nowego korpusu oficerskiego Wojska Polskiego. Demokratyczne Wojsko Polskie ma być czynnikiem wyraźającym najwyższe poświęcenie i męstwo, najwyższą szkołą poczucia obowiązku i odpowiedzialności, a na barkach oficera — dowódcy spoczywa zadanie, którego wypełnienie wymagać będzie nie tylko zapału i dobrej woli, ale równocześnie doskonałego przygotowania wojskowego i wysokiego poziomu intelektualnego.

W obliczu toczącej się wojny zupełnie zrozumiałym jest fakt, że tworzenie nowych kadr oficerskich musi odbiegać od utartej drogi, którą szło w okresie pokojowym. Konieczność szybkiego formowania i uzupełniania kadr oraz ujawnienie się talentów na polu walki powoduje, że suchy przepis o cenzusie i rocznym conajmniej wyszkoleniu wojskowym nie może mieć pełnego zastosowania w czasie wojny. Tym nie mniej wojna stawia przed oficerem zadanie o wiele poważniejsze i bardziej skomplikowane, niż to miało miejsce w czasie pokoju, a braki i z natury rzeczy wynikające luki tak w wyszkoleniu wojskowym jak też ogólnym musi oficer współczesny usunąć sam na drodze samokształcenia. Dotyczy to w chwili obecnej wszystkich, a więc zarówno naszej najmłodszej generacji oficerów, opuszczających szkoły podchorążych, jak też ostatnio zmobilizowanych oficerów przedwojennych.

Olbrzymie zmiany techniczne i taktyczne we wszystkich dziedzinach wiedzy wojskowej, stawiają każdego oficera wobec konieczności gruntownego uzupełnienia posiadanych wiadomości, Musimy się uczyć i to uczyć się sami, aby uzupełnić naszą wiedzę jaknajszybciej, gdyż w chwili obecnej nie ma czasu na organizowanie wielotygodniowych kursów dokształcających, jak to miało miejsce przed wojną.

Jakież więc środki stoją do dyspozycji w tak żmudnej i ciężkiej pracy jaką jest samokształcenie? Przede wszystkim należy zdać sobie sprawę, że samokształcenie oficera musi pójść w dwóch kierunkach:

a) wojskowym,

b) ogólnym.

Uzupełnienie wiadomości wojskowych jest o tyle łatwym, że program i zakres wyszkolenia wojskowego jest ściśle określony. Z pomocą, uzupełniającemu swe wiadomości oficerowi przyjdzie W. I. N. W., dając mu do dyspozycji nowo opracowane regulaminy, oraz fachowe czasopisma. Poza tym korzystanie z wiedzy i praktyki starszych kolegów, którzy znają regulaminy i mają rutynę frontową uzupełni braki i luki w wojskowym wyszkoleniu każdego z nas.

Oficer jest jednak nie tylko dowódcą w boju, czy kierownikiem w administracji wojskowej, ale jest również wychowawca powierzonego mu żołnierza. Musi więc być z jednej strony doskonałym fachowcem wojskowym, z drugiej zaś współczesnym inteligentnym człowiekiem, któremu nie są i nie mogą być obojętne wszelkie działy wiedzy i sprawy aktualne.

Te bezsprzecznie wysokie wymagania, jakie dzisiejsza rzeczywistość stawia oficerowi muszą prowadzić do najbardzej wytężonej pracy nad sobą, a drogi do uzupełnienie wykształcenia ogólnego są różne. W każdym razie trzeba pamiętać, że oficer jako wychowawca żołnierza musi utrzymywać żywą styczność z rozprzestrzeniająca się stałe wiedzą. Rozpatrując to zagadnienie ze strony praktycznej podkreślić należy że:

1) podstawą pracy samokształceniowej musi być dobra wola i obowiązkowość — warunkiem powodzenia — stałość i ciągłość;

2) prowadzić prace samokształceniowe można:

a) w kółkach samokształceniowych,

b) indywidualnie;

3) w jednym i drugim wypadku, jeżeli chodzi o zakres, możemy wybrać albo jeden dział fachowy lub też jedną dziedzinę wiedzy ogólnej i na tym się chwilowo ograniczyć, albo objąć cały zakres wiedzy w granicach oczywiście możliwych do osiągnięcia.

Obie te metody mają swoje wady i zalety. Metodę pierwszą można określić jako dokładniejszą, skupiającą umysł na jednym zagadnieniu i dozwalającą na zgłębienie go. Jest to jednak metoda jednostronna, którą należałoby stosować tylko dla uzupełnienia wiedzy fachowej. Metoda druga obejmie w przeciwieństwie do pierwszej całokształt zagadnień, co z natury rzeczy prowadzi do bardziej powierzchownego ujęcia tematu, ale rozszerza horyzonty myślowe i dopomaga do wyrobienia właściwego światopoglądu. Metodę tę można z powodzeniem stosować w pracy samokształceniowej o charakterze ogólnym. Oczywiście, że wybierając tę drogę, należy wykreślić sobie pewne wytyczne, celem uniknięcia chaosu. Najlepsze wyniki dałyby tutaj prace kółek samokształceniowych, w których kierownik czuwa nad jednolitością pracy, nadając jej odpowiedni kierunek i wyznaczając poszczególne zagadnienia do opracowania i dyskusji. Prowadząc pracę samokształceniową pojedyńczo, trzeba zwracać uwagę na usystematyzowanie prac w obrębie poszczególnych dziedzin wiedzy, oraz na możliwości przedyskutowania nabytych wiadomości, celem uniknięcia jednostronności wyciągniętych wniosków.

1) Kółka takie zorganizować należy tak, ażeby składały się conajmniej z 4 — 5 oficerów oraz przewodniczącego, a bedzie nim oczywiście oficer o najdalej idących w tym kierunku kwalifikacjach. Na pierwszych zebraniach układa się plan i metodę pracy oraz jej kierunek, po czym kierownik przydzieli uczestnikom do opracowania referaty w zależności od obranego tematu. Ważną dla istoty samokształcenia sprawą jest dyskusja, jaka rozwinie się dokoła każdego referatu, przy czym zaznaczyć należy, że do odnośnego tematu, powinien przygotować się nie tylko oficer referujący, ale także pozostali uczestnicy kółka samokształceniowego, gdyż tylko w takim wypadku dyskusja po zreferowaniu tematu stanie na odpowiednim poziomie. Praca zorganizowana w ten sposób, już po krótkim czasie, daje rezultaty pozytywne, gdyż w przepracowaniu zagadnienia biorą bezpośredni udział wszyscy uczestnicy kółka.

2) Praktycznie rzecz biorąc, obieramy sobie temat z danej dziedziny wiedzy, gromadzimy potrzebne do jego przepracowania materiały (książki, czasopisma), a po dostatecznym zgłębieniu zagadnienia staramy się o ile możności przedyskutować je z kolegami o wspólnych zainteresowaniach celem wymiany myśli i poglądów. Pomocnymi w dużej mierze przy indywidualnych studiach samokształceniowych mogą być publiczne odczyty na tematy wojskowe i ogólne. Korzystanie z odczytów rozszerza wybitnie horyzonty naszej wiedzy i pogłębia wykształcenie.

Po wypracowaniu metod pracy przystępujemy do konkretnego opracowania programu, mając na uwadze następujące wytyczne:

1. Pogłębianie wiedzy wojskowej pójdzie przede wszystkim w kierunku dokładnego przestudiowania regulaminów. Równolegle z tym, zapoznać się należy z fachową prasą wojskową polską i obcą ze szczególnym uwzględnieniem artykułów tych rodzajów broni, z którymi mamy bezpośrednią styczność. Czytając prasę fachową pamiętać należy o tym, że nie są to materiały beletrystyczne tylko uzupełnienie wyszkolenia, trzeba je zatem przestudiować, a nie tylko przeczytać. Artykuły, które mają bezpośredni związek z rodzajem broni w której służymy można streścić, względnie zrobić wypiski zawierające zasadnicze punkty zagadnienia i watpliwości, które poruszymy bądź to w kółkach samokształceniowych bądź w prasie fachowej, lub wreszcie wyjaśnimy w drodze dyskusji. Po przestudiowaniu powyższego materiału zapoznamy się również z regulaminami i artykułami fachowymi, dotyczącymi innych rodzajów broni, gdyż wszechstronność stanowczo nie wyklucza fachowości. Dla zapewnienia koniecznych do przeprowadzenia samokształcenia materiałów dobrze byłoby zorganizować w jednostkach wojskowych biblioteczki, której kierownik nawiąże kontakt z Główną Księgarnią Wojskową, Bibliotekami miejskimi oraz redakcjami czasopism polskich i radzieckich.

II. Braki w wykształceniu ogólnym oficera mogą być różne. Są jednak dziedziny wiedzy, w których każdy inteligentny człowiek musi być choć w części zorientowany. Przestudiować je można według zasadniczych warunków następującego programu.

1) P i s o w n i a  i  s t y l i s t y k a.

Wobec pewnego chaosu wprowadzonego ostatnią zmianą pisowni, która od czasu opracowania nowych zasad ortografii polskiej jest obowiązującą, powinien każdy postarać się o odpowiedni podręcznik i bezwarunkowo przeswoić sobie zasady nowej ortografii. Czystość stylu i języka wyrobimy czytając o ile możności jak najwięcej. Książka to najlepszy nauczyciel i chociaż trudno o nią obecnie, to jednak czytać trzeba i to czytać dużo.

2. N a u k i  h i s t o r y c z n e.

a) Opracować w obrębie pracy kółek samokształceniowych lub indywidualnie zagadnienia z historii ogólnej. W ramach studiów historycznych uwzględnić należy w szerokiej mierze historię wojen. Jeżeli brak czasu lub materiałów chwilowo uniemożliwi dokładniejsze zapoznanie się z tematami należy uzupełnić posiadane wiadomości przynajmniej encyklopedycznie.

b) Przepracować jak najdokładniej:

historię Polski,
historię Wojska Polskiego.

Pracę nad uzupełnieniem wiadomości z historii Polski bez względu na metodę samokształcenia, traktować należy jako podstawowe. Winne one być gruntowne i doprowadzić do całkowitego zorientowania się w przedmiocie, jak też do wyrobienia sobie właściwego poglądu politycznego, opartego na przesłankach historycznych. W studiach uwzględnić szczególnie historię Wojska Polskiego, jego historię rozwoju, stan i znaczenie w poszczególnych okresach historycznych.

3. L i t e r a t u r a  i  k u l t u r a.

W zakresie ogólnym można zagadnienia przepracować encyklopedycznie. W ramach literatury i kultury polskiej należy o ile możności orientować się gruntownie podobnie jak w grupie historycznej. Polski dorobek kulturalny to własność całego narodu: znać go, to obowiązek każdego oficera. W praktycznym przeprowadzeniu samokształcenia oprzeć się można na podręczniku literatury polskiej (zakres gimnazjalny), rozszerzając w miarę przeprowadzania studiów swoje zainteresowania w tej dziedzinie.

4. G e o g r a f i a.

Przedmiot ten powinien zasadniczo być opracowanym przez oficerów w ramach wyszkolenia wojskowego szczególnie jeżeli chodzi o dziedziny specjalne, jak terenoznawstwo lub kartografia. Braki w tych dziedzinach każdy oficer musi siłą faktu uzupełnić jak najszybciej, gdyż jest to konieczne do należytego wykonywania jego obowiązków jako dowódcy. Uzupełnienie wiadomości z geografii ogólnej przeprowadzić najlepiej w drodze przestudiowania jakiegokolwiek dostępnego podręcznika na poziomie szkoły średniej. Ucząc się, używać atlasu, gdyż jest on koniecznym warunkiem osiągnięcia dobrych i szybkich rezultatów w tej dziedzinie. Jak w gru-

pach poprzednich zwrócić szczególną uwagę na geografię Polski, z tym jednakże, że najpierw należy przyswoić sobie wiadomości i pojęcia z geografii ogólnej jako podstawowe.

5. Nauki przyrodnicze.

Z tej bardzo szerokiej dziedziny wiedzy wybierzemy przede wszystkim fizykę i chemię jako nauki ściśle łączące się z wiedzą wojskową. Poszczególne ich grupy wchodzą zresztą w zakres wyszkolenia wojskowego. Ponieważ studiowanie tych nauk wymaga w pierwszym rzędzie przyswojenia sobie wiadomości podstawowych, należy zacząć dokształcanie od zapoznania się z popularnymi chociażby podręcznikami. Po przyswojeniu wiadomości elementarnych można rozwijać i opracowywać zagadnienia poważniejsze w zależności zamiłowań i potrzeb, uwzględniając w pierwszym rzędzie te działy fizyki i chemii, które mają znaczenie dla wyszkolenia wojskowego.

III. Poza wymienionymi poprzednio dwoma grupami zasadniczymi, w ramach których mieścić się będą nasze prace samokształceniowe, t. zn. wiedzy fachowej i ogólnej, trzeba zwrócić konieczną uwagę na pewien zasób wiadomości związanych z obyczajami i kulturą towarzyską. Ten zasób wiadomości dotyczy umiejętności zachowania się w życiu codziennym, a więc w wojsku i poza nim, wobec przełożonego i podwładnego, przy stole, w teatrze, w kawiarni słowem, w każdej sytuacji, którą może wytworzyć codzienne życie. Nabycie, względnie uzupełnienie tych umiejętności to zakres pracy nad sobą w ściślejszym tego słowa znaczeniu. Praktyczną metodą w tym wypadku będzie przyswajanie sobie wspomnianych umiejętności od bardziej w tym kierunku zaawansowanych kolegów, przy czym delikatnego zwrócenia uwagi w wypadku niewłaściwego zachowania się, nie należy uważać jako afront, a raczej jako bardzo pożyteczną wskazówkę. Trzeba podchodzić do tych spraw z przeświadczeniem, że brak wiadomości z dziedziny „savoir-vivre'u" nie jest niczym, czego by się trzeba wstydzić. Ktoś może być doskonałym dowódcą w polu, pierwszorzędnym oficerem bojowym, a nieodpowiednie warunki życiowe spowodowały, że w dziedzinie kultury towarzyskiej może posiadać duże braki. Prosta sprawa; przyznajemy otwarcie, że braki w tym kierunku posiadamy, nie wstydząc się tego zupełnie i uczymy się od ludzi, którym te umiejętności nie są obce.

W zakończeniu podkreślić trzeba, że w myśl regulaminu służby wewnętrznej **„oficerowie stanowią rdzeń wojska, a na każdym z nich spoczywa odpowiedzialność przed Narodem i Państwem za wychowanie obrońców całości, niepodległości i wolności Rzeczypospolitej".**

Żadne zatem względy jak brak czasu, przemęczenie itp. nie powinny w chwili obecnej przeszkodzić jaknajbardziej wytężonej pracy nad sobą, mającej na celu osiągnięcie przez każdego oficera odpowiedniego poziomu fachowego i intelektualnego.

## CHARAKTERYSTYKA NAJNOWSZEJ BRONI PANCERNEJ ARMII NIEMIECKIEJ.

Braki w uzbrojeniu czołgów zmusiły dowództwo niemieckie do zastosowania nowych typów ciężkich czołgów. Noszą one nazwy drapieżnych zwierząt: **„Tygrysa"** i **„Pantery"**, które mają wykazać ich wybitne cechy bojowe. Równocześnie wprowadzono w użycie działo samochodowe **„Ferdynand"**.

### CIĘŻKI CZOŁG T-V lub „TYGRYS".

długość . . . . . . 6.220 mm
szerokość . . . . . 3.600 mm
wysokość . . . . . 2.940 mm
czołga od ziemi . . . 380 mm

| Opancerzenie ochronne czołgu | | Uzbrojenie |
|---|---|---|
| a) opancerzenie przednie . . . | 100 mm | 1) działo 88 mm, jedn. ognia 86 pocisków, 2 karabiny maszynowe. |
| b) opancerzenie górne-boczne . | 82 „ | |
| c) opancerzenie dolne-boczne . | 62 „ | |
| d) opancerzenie tylne . . . . | 82 „ | 2) miotacze dla sygnalizacji dymowej, po trzy z lewej i prawej strony wieży. |
| e) opancerzenie wieży . . . | 100 „ | |
| f) opancerzenie wierzchu i spodu | 28 „ | |

Słabe miejsca w systemie obronnym czołga.

1) Jednym ze słabych miejsc czołga są jego części wprowadzające i utrzymujące czołg w ruchu, w szczególności koła napędowe i kierunkowe (leniwce). Dla porażenia (unieszkodliwienia) tych części wystarczające są pociski wszystkich kalibrów artyleryjskich, granaty przeciwczołgowe i miny.

2) Przednie opancerzenie niszczy się pociskami przeciwpancernymi 85 mm działa z odległości do 1000 m.

Boczne opancerzenia niszczy się przeciwpancernymi pociskami z 85 mm działa z odległości 1.500 m; z 45 mm działa pociskami przeciwpancernymi na odległość 350 m; z 57 mm działa pociskami przeciwpancernymi na dystans do 800 m.

3) Ogniem karabinowym, karabinów maszynowych, rusznic przeciwczołgowych, większo - kalibrowymi karabinami maszynowymi, niszczy się wszystkie urządzenia i przyrządy obserwacyjne. Kula większo - kalibrowego karabina maszynowego trafiając w styk wieży z nieruchomą częścią czołga i łożysko, unieruchamia wieżę.

### Wniosek.

Czołg typu „**Tygrys**" należy atakować ogniem skierowanym na opancerzenia boczne, na działo, na urządzenia napędowe, szczeliny obserwacyjne, rzucać pod czołg i gąsienice granaty przeciwczołgowe i na tył czołga butelki z materiałem łatwopalnym.

## NIEMIECKI CIĘŻKI CZOŁG „PANTERA".

Według swego zewnętrznego wyglądu czołg „Pantera" podobny jest do czołga Armii Czerwonej T-34, na którego formie wzorowali się Niemcy.

| Opancerzenie ochronne czołga | | Uzbrojenie |
|---|---|---|
| 1) opancerzenie przednie . . | 85 mm | Działo czołgowe 75 mm wzór 1943 r. i karabin maszynowy sprzężony z działem. |
| 2) opancerzenie boczne i tylne | 45 „ | |
| 3) opancerzenie wieży i oprawa działa . . . . . . . . . | 100 „ | |
| 4) opancerzenie wierzchu i spodu | 17 „ | |

### Słabe miejsca w systemie obronnym czołga.

1) Słabsze miejsca w czołgu „**Pantera**" w zasadzie są te same, co i u „**Tygrysa**". Części napędowo - ruchowe mogą być niszczone pociskami wszystkich kalibrów artylerii. Natomiast specjalnie wrażliwymi miejscami części ruchowo - napędowych są koła kierunkowe (leniwce) przednie i tylne, wspierające kółka i gąsienice, które mogą być niszczone minami przeciwczołgowymi.

2) Przeciwko wieży czołga konieczne jest prowadzenie ognia z dział przeciwpancernych i przeciwlotniczych 85 mm, 76 mm, 57 mm i 45 mm pociskami przeciwpancernymi.

Przez trafienie i uszkodzenie wieży czołg zostaje wyprowadzony z szyku, a uzbrojenie unieszkodliwione.

3) Wzdłuż boków czołga, w tylnej części mieszczą się zbiorniki benzyny, a w wieży i w przedniej części znajduje się — amunicja. Prowadzenie ognia na boki czołga razi zbiorniki z benzyną i amunicją, wskutek czego czołg płonie .

Ogień na burty (boki) czołga należy prowadzić z dział przeciwczołgowych wszelkiego rodzaju: 45 mm, 57 mm, 76 mm i 85 mm, pociskami przeciwpancernymi z odległości 350 — 800 m.

4) Wieżyczka dowódcy może być rażona rozpryskowymi i przeciwpancernymi pociskami wszystkich kalibrów z odległości 500 — 800 m. Przeciwko szczelinom obserwacyjnym skuteczny jest ogień uzbrojenia piechoty wszelkiego rodzaju, (karabin maszynowy, karabin i in.). Prowadzenie ognia na szczeliny obserwacyjne rozpoczynać należy z bliskich odległości.

5) Otwierając ogień z rusznic przeciwpancernych i z karabinów maszynowych większo - kalibrowych na szczelinę między wierzchnią częścią czołga i dolnym stykiem wieży oraz na boki oprawy działa, można spowodować zaklinowanie oprawy uzbrojenia i wieży, wobec czego czołg będzie pozbawiony możliwości kierowania ogniem i celowania.

## DZIAŁO PANCERNE „FERDYNAND".

### Krótka charakterystyka.

1) średnia szybkość bojowa . . 10—15 km/godz.
2) długość . . . . . . . . . . 7020 mm
3) szerokość . . . . . . . . . . 3430 mm
4) wysokość . . . . . . . . . . 3000 mm
5) odległość spodu od ziemi (klirens) . 5000 mm

| Opancerzenie ochronne | | Uzbrojenie |
|---|---|---|
| a) przednie opancerzenie . . | 200 mm | 1) 88 mm działo o długiej lufie z hamulcem. |
| b) burtowe (boczne). . . . . | 85 „ | 2) karabin maszynowy MZ—42. |
| c) przedni (czołowy) pas wieży | 200 „ | 3) celownik mechaniczny z urządzeniem optycznym. |
| d) daszek (wierzchnia część) wieży . . . . . . . . | 45 „ | |
| e) spód w przedniej części . . | 55 „ | |
| f) spód w tylnej części . . . | 30 „ | |

### Słabe miejsca w systemie obronnym działa.

1) W tylnej ścianie wieży działa znajduje się otwór, który służy do wyrzucania łusek przy strzelaniu. Luka ta bywa często odkryta, na co zwrócić należy uwagę niszczycielom, którzy mogą zniszczyć załogę i uzbrojenie działa, po wrzuceniu w lukę granatu ręcznego albo butelki z materiałem łatwopalnym.

2) Pozostałymi słabymi miejscami działa samochodowego są: boki działa, uzbrojenie, część napędowo - ruchowa, motor. Niszczący dla nich będzie skoncentrowany ogień pociskami przeciwpancernymi z dział artyleryjskich każdego systemu, jako też średnich przeciwczołgowych i przeciwlotniczych z odległości 300 — 1500 m, w zależności od kalibru działa.

3) Zbiorniki benzyny są rozmieszczone w środku obsady działa, wskutek czego ogień skierowany na boki działa zapala je.

W n i o s e k.

1) Ciężkie niemieckie czołgi i działa samochodowe stosuje się we wszystkich rodzajach walk dużymi i małymi grupami.

2) W natarciu wspierają one średnie czołgi i niszczą piechotę nieprzyjaciela, prowadząc ogień bezpośredni z odległości do 2 kilometrów.

3) W obronie stosuje się je do prowadzenia ognia z miejsca i z zasadzek, dla przeciwnatarcia, a także dla zabezpieczenia cofania się ı a przejściowe pozycje.

---

## NISZCZYCIEL DALEKIEGO ZASIĘGU He-219.

**Na uzbrojeniu lotnictwa Armii Niemieckiej znajduje się bombowiec typu Heinkel - 219.**

Charakterystyczną cechą samolotu - niszczyciela He-219 jest ustawienie pod kadłubem turboreaktywnego motoru. Grupa motorowa samolotu składa się z 2-ch motorów DB-603 w sile po 1825 HP (na wysokości 1860 m.) wszystkie trzy motory pracują na jednego rodzaju paliwie. Włączenie turboreaktywnego motoru następuje na obrotach maksymalnej szybkości.

Kadłub samolotu ma wydłużoną delikatną formę z wystającym w przód, poza motory, nosem. Skrzydło ma prostokątny średniopłat; przedni brzeg skrzydła prosty, tylny zlekka zagięty ku jego zagiętemu końcowi. Rozpiętość skrzydła 18,4 m., długość samolotu 14,4 m., normalny ciężar 11837 kg., zapas paliwa: tylko dla motorów DB 603-4114 litrów, dla motorów reaktywnych 5000 litrów, maksymalny zasięg (z włączonymi reaktywnymi motorami) 2485 km., szybkość maksymalna z reaktywnym motorem około 700 km. na godzinę, bez reaktywnego motoru do 640 km. na godzinę, szybkość lądowania 150 km. na godzinę, pułap 10000 m.

Uzbrojenie samolotu dopuszczalne: działka kalibru 23 — 25 mm. i 30 mm.; pod płaszczyznami ustawione urządzenia dla reaktywnych naboi. Załoga samolotu 2-ch ludzi. Kabiny pilota i szturmana opancerzone w pancerze do 15 mm. Specjalnie czułymi miejscami tego samolotu są benzyno - oliwne baki ustawione w centralnej części kadłuba, radiatory oliwne znajdujące się na przednim kraju skrzydła z lewej strony każdego motoru i turboaktywne łożysko pod kadłubem, w którym w następstwie wysokiej temperatury łatwo powstaje pożar. He 219 służy do nocnych i dziennych operacji.

## RAKIETA V 2

W 53 numerze „Brytyjskiego Sojusznika" znajdujemy ciekawą publikację podającą dane dotyczące niemieckich rakiet dalekiego działania (V 2). Pocisk „V 2" posiada formę opływową. Jego długość wynosi 13,8 m., średnica 1,65 m. Waga rakiety 12 ton, pocisk wznosi się na wysokość powyżej 96 km. Zasięg działania — 320 km. W głównej części pocisku znajduje się ładunek bojowy wagi przeciętnej około tony.

„V 2" znacznie przewyższa pod względem konstrukcji i wykonania „latającą bombę V 1". W tylnej części rakiety umieszczone są 4 szerokie stabilizatory, ustawione do siebie pod kątem prostym.

Oprócz pomieszczenia ładunku w rakiecie znajdują się: kamera mieszcząca wszystkie przyrządy kierunkowe, 2 baki z paliwem (w jednym mieści się przeciętnie 3½ tony spirytusu, w drugim około 5 ton skroplonego tlenu), pompa turbinowa, gazogenerator wprowadzający w ruch turbinę, większa kamera, w której odbywa się spalanie mieszanki, przechodzącej przez cały szereg kanałów, oraz dwie grupy kontrolnych śmig.

System poruszania się — rakietowy. Źródło energii — palna mieszanka. Dla spalania mieszanki dostęp powietrza z zewnątrz nie jest potrzebny. Stąd możliwość poruszania się na bardzo dużych wysokościach.

W wyrzutniach pocisk ustawia się pionowo na betonowych platformach. Turbinę wprowadza się w ruch przegrzaną parą. Ona zasila pompy, kierując mieszankę do kamery spalania. Mieszanka zapala się od zapłonu świec elektrycznych i rakieta odrywa się od ziemi.

Mieszanka spala się w dalszym ciągu gwałtownie. Produkty spalania zostają wyrzucone z wielką siłą przez tylną dyszę, w formie potoku gazów o bardzo wysokiej temperaturze. Rozwijająca się przy tym siła reaktywna porusza rakietę w przód. Kierunek rakiety przy wylocie — pionowy. Po wystrzeleniu rozpoczyna jednak działać żyroskopowy przyrząd kontrolny, zmieniający kierunek pionowy pocisku na zasadniczy t. j. na kierunek celu. Mechanizm jest tak uregulowany, że po upływie minuty od momentu startu rakieta porusza się już pod kątem 45°. W tym okresie czasu ustaje zasilanie rakiety mieszanką. Dzieje się to albo za pomocą urządzenia radiowego albo automatycznie. Moment przerwania dopływu paliwa ma zasadnicze znaczenie dla określenia promienia działania rakiety.

Poruszając się pod kątem 45° z szybkością 4.800 km. na godzinę, rakieta postępuje po krzywej podobnej do krzywej pocisku artyleryjskiego. Szybkość rakiety przewyższa szybkość głosu. Stąd szum powodowany jej ruchem dochodzi do nas po eksplozji.

Przy spadaniu szybkość rakiety znacznie się zmniejsza na skutek oporu powietrza, przy czym tarcie powoduje silne jej rozgrzanie tak, że rakieta przybiera barwę mglisto czerwoną.

Jeżeli chodzi o efekt działania, ilustruje go następujące porównanie działania V 1 i V 2. „Latająca bomba" V 1 — nie pozostawia zbyt głębokiego leja, natomiast skutek jej działania odczuwa się w większym promieniu. Rakieta dalekiego działania V 2 — pozostawia głębszy lej, posiada większą siłę niszczącą blisko miejsca wybuchu, działa natomiast w mniejszym promieniu aniżeli V 1.

## SPRAWOZDANIA i RECENZJE

### „PRACA POLITYCZNO-WYCHOWAWCZA W WOJSKU".

O sile wojska stanowi nie tylko jego organizacja, wyszkolenie i uzbrojenie, lecz także duch żołnierski. Świadomość tego faktu narastała poprzez dzieje, aż w dobie współczesnej doczekała się wyodrębnienia specjalnej organizacji, czuwającej nad „morale" żołnierza.

Drugim momentem nie mniej silnym jest obawa wykorzystania siły zbrojnej dla celów jednostkowych, godzących w interesy najszerszych warstw narodu, jak to miało miejsce w różnych epokach i w różnych państwach. Dlatego też armia demokracji musi mieć wyraźne zabarwienie polityczne.

To są ogólne założenia instytucji polityczno-wychowawczej. Jakkolwiek i w okresie przedwojennym spotykamy się z pracą oświatową w wojsku, to jednak jej zakres był ograniczony zarówno co do środków, jak i płaszczyzny oddziaływania na żołnierza.

Dziś praca polityczno-wychowawcza obejmuje całokształt życia wojskowego. Spotykamy ją w garnizonie, na ćwiczeniach i w walce. Widzimy — w pogadance, w piosence na estradzie i w polu na punkcie obserwacyjnym. Jest to w naszych stosunkach nowość, która wymaga od aparatu polityczno-wychowawczego wytężonej pracy i odczucia potrzeb żołnierza.

Ideałem pracy wychowawczej jest, aby każdy żołnierz spełniając swoją powinność wojskową, stał się równocześnie aktywnym obywatelem kraju i szedł w pierwszym szeregu przemian społecznych.

Nadesłane 2 zeszyty „Pracy Polityczno - Wychowawczej w Wojsku" za miesiąc styczeń i luty 1945 r. dążą do naświetlenia całego szeregu problemów programowych i technicznych pracy. Na czoło wysuwa się artykuł płk. Grosza (Nr. 2) „Podstawowe zadania polityczne", który jest podsumowaniem osiągnięć polityki polskiej demokracji w świetle uchwał konferencji krymskiej. W odniesieniu do wojska autor żąda od kadry wyraźnego zdeklarowania się ideowego, a od korpusu oficerów polityczno - wychowawczych — zapału i oddania w pracy.

Ppłk Wągrowski w artykule „Punkt wyjścia" (Nr. 2) uzasadnia konieczność uzgodnienia polityki polskiej z sojusznikiem wschodnim i nie dopuszczenia do głosu reakcji, jak to miało miejsce w okresie 20-lecia, aby zapewnić Polsce pełny rozwój demokratyczny po przez całkowitą przebudowę społeczną kraju.

Tenże autor w artykule „Na wyższy poziom" (Nr. 1) nawołuje cały aparat polityczno-wychowawczy do wzięcia godnego udziału w odbudowie nowowyzwolonych ziem polskich. Ziemie te, jako bogatsze gospodarczo i wyższe kulturalnie, przystąpiły samorzutnie do organizowania życia politycznego, gospodarczego i społecznego. W wojsku należy więc prowadzić z tym większą intensywnością pracę uświadamiającą, aby przygotować je do przyjęcia bliskiego już zwycięstwa i zapewnić całkowity związek wojska ze społeczeństwem. Każdy żołnierz po opuszczeniu szeregów ma być przewodnikiem pracy społecznej w swoim środowisku.

„Praca Polityczno - Wychowawcza w Wojsku" przynosi cały szereg artykułów ogólnych jak: „Chłop polski — organizatorem życia gospodarczego wsi", „Kulisy łagodności w stosunku do Niemiec", „Rola i zadania spółdzielczości", „Specyficzne cechy imperializmu niemieckiego", „Od Wołgi do Odry". Artykuły

te poszerzają niewątpliwie horyzonty myślowe pracowników polityczno-wychowawczych i mogą służyć jako materiał do pogadanek żołnierskich.

Część poświęcona technice pracy dąży do znalezienia właściwych dróg i wyłowienia momentów, gdzie ta praca ma się zazębiać z pracą liniową.

Najszerzej tę sprawę rozwija ppłk. Melinas, który ma w tym względzie dużą praktykę i wybitnie pozytywne podejście. Zajmuje się on zagadnieniem uzgodnienia pracy aparatu polityczno-wychowawczego z pracą oficerów liniowych. Należy zaznaczyć, że był to problem nie raz poruszany w wojsku przed rokiem 1939 w odniesieniu do pracy oświatowej. Ogólnie oficerowie liniowi na skutek egocentryzmu opierają swoje powodzenie na własnym prestiżu i zdolnościach dowódczych, a nie na wychowaniu żołnierza, któryby był samoistnym źródłem inicjatywy i chęci walki. Tymczasem okazuje się, że praca wychowawcza jest zdolna zastąpić formalistyczne rozkazodawstwo i dobrze pokierowana, może dawać w zakresie służby wyniki większe, niż ustalone przez dowódców minima. Jednak pracę polityczno-wychowawczą musi cechować życiowość i konkretność. Musi ona opierać się przede wszystkim na tym, co żołnierza otacza. Autor podkreśla między innymi fakt, że żołnierze ze szczególną przyjemnością słuchają pogadanek prowadzonych przez dowódców liniowych.

Przykład pracy agitacyjnej wśród saperów, budujących most na Wiśle, może zupełnie zasłużenie poszczycić się nadzwyczajnymi osiągnięciami. Jest to właśnie to, do czego praca wychowawcza została powołana.

Na wyodrębnienie zasługuje artykuł pt. „Mobilizacja nienawiści" kpt. I. Grosz. Żołnierz wobec grozy walki nieraz zapomina o samym nieprzyjacielu — trzeba mu więc go ciągle stawiać przed oczami. Trud i znużenie przytępiają jego chęć odwetu. Dlatego też należy, wykorzystując momenty ogólne i osobiste żołnierza, ciągle podsycać w nim płomień nienawiści, gdyż walka, którą prowadzimy z wrogiem jest walka na śmierć i życie.

Z oceny krytycznej prasy żołnierskiej przekonujemy się, jaką drogą dąży Zarząd Polityczno - Wychowawczy do zaspokojenia potrzeb kulturalnych i wyszkoleniowych najszerszych mas żołnierskich. Rzeczowość i odpowiedni poziom tej prasy jest zasadniczym warunkiem jej przydatności i celowości.

Artykuły: „W świetle dokumentów" i „Strzępy meldunków" ilustrują nam smutne czasy naszej wadliwej polityki wewnętrznej i fałszywej polityki zagranicznej. W okresie gdy inne państwa orientowały się przeciw hitleryzmowi, Polska uprawiała politykę germanofilską, naśladując również wzory niemieckie w stosunkach wewnętrznych.

**A. Z.**

## WOJSKOWY PRZEGLĄD PRAWNICZY.

Nakładem Wojskowego Instytutu Naukowo-Wydawniczego ukazał się kwartalnik wydawany przez Wydział Sądownictwa Wojennego w Naczelnym Dowództwie W. P. „Wojskowy Przegląd Prawniczy".

Pierwszy zeszyt kwartalnika poświęcony jest tym wielkim przemianom i reformom w życiu odradzającego się państwa polskiego i armii polskiej, które znalazły swój wyraz w nowym ustawodawstwie.

Artykuł gen. Tarnowskiego omawia genezę polskiego ustawodawstwa wojskowego od chwili zredagowania kodeksu Polskich Sił Zbroinych w Z.S.S.R. w 1943 r. aż do opracowania nowego kodeksu karnego, uchwalonego dekretem Polskiego Komitetu Wyzwolenia Narodowego w dniu 23 września 1944 r. (Dz. Ust. R. P. Nr. 6 poz. 27).

Gen. Tarnowski stwierdza, że opracowanie nowego kodeksu karnego podyktowane było koniecznością:

1) wprowadzenia jednolitego i jedynego źródła materialnego prawa karnego wojskowego dla organów wymiaru sprawiedliwości.

2) uwzględnienia w przepisach tych specyficznych zjawisk życia wojskowego, które zrodziły się w toku obecnej wojny tudzież doświadczeń państw sojuszniczych — w pierwszym rzędzie Z.S.S.R.

Nowy Kodeks, jeśli chodzi o podstawowe zagadnienia prawa karnego, oparty jest na kodeksach karnym powszechnym i wojskowym z 1932 r. oraz na kodeksie karnym R. S. F. S. R.

Nowością w wojskowych Kodeksach Karnych jest wprowadzenie do nowego kodeksu całokształtu części ogólnej, która zdaniem gen. Tarnowskiego powinna być jednakowa zarówno w K. K. powszechnym, jak i wojskowych, a w warunkach obecnych musi zastąpić brak nowego Kodeksu Karnego Powszechnego i przyśpieszyć ogólne konieczne prace ustawodawcze nowego prawa karnego.

Najistotniejszymi cechami nowego wojskowego kodeksu karnego jest:

1) uchylenie niehumanitarnej kary dożywotniego więzienia,

2) sędziowskie prawo łaski dla tych, którym odroczono wykonanie kary w czasie wojny na skierowanie do oddziału karnego,

3) szerokie uprawnienia sądów w sensie indywidualnego traktowania przewinień, znamionujące zaufanie ustawodawcy do sądu wojskowego jako rzecznika interesu demokratycznego wojska polskiego,

4) z drugiej zaś strony wprowadzenie, gdy chodzi o zbrodnie stanu, po raz pierwszy przepisu przewidującego kary więzienia do lat 10 za występowanie przeciwko ustrojowi demokratycznemu, za pochwalanie, lub nawoływanie do zbrodni hitlerowskich, za wychwalanie faszyzmu lub narodowego socjalizmu.

Gen. Tarnowski omawia także podstawowe zmiany w dotychczasowym ustroju sądów wojskowych i prokuratury (Dekret o ustroju sądów wojskowych i prokuratury wojskowej z dnia 23.IX.1944 r. Dz. Ust. R. P. Nr. 65 Nr. 6 poz. 29).

Nowa ustawa przeprowadza zróżniczkowanie sądów nie tylko w zależności od rodzaju przestępstwa, ale i od stanowiska służbowego oskarżonego. Normuje poza tym kompetencje Wydziału Sądownictwa Wojennego, organu wykonawczego Naczelnego Szefa Sądownictwa Wojennego, który otrzymał uprawnienia Szefa Departamentu Sprawiedliwości M. S. Wojsk. (nadzór, referat ustawodawczy, karny, personalny, biuro prawne, rejestr skazanych) oraz zlecone uprawnienia prokuratorskie.

Równocześnie skupiono w rękach Prokuratury celem usprawnienia administracji wojskowej, część uprawnień dawnego korpusu kontrolerów, powierzając jej nie tylko ściganie przestępstw ale nadzór nad utrzymaniem ładu i dyscypliny, wgląd w stosunki gospodarcze w wojsku oraz kontrolę nad należytym wykonywaniem rozkazów dowództwa. W myśl tej zasady wprowadzono instytucję oficera śledczego jako organu Prokuratury, uniezależniając go od sądu.

---

Zmianą ustroju sądownictwa wojskowego i prokuratury zajmuje się płk Mastalerz. W artykule „Nowe Zadania Prokuratury Wojskowej", omawiając nową strukturę prokuratury wojskowej stwierdza on, że rozszerzenie jej kompetencji, zakresu i metod pracy oraz odpowiedzialności po przez:

1) uniezależnienie prokuratora od sądu,

2) prowadzenie śledztwa przez oficera śledczego, podlegającego Prokuraturze,

3) umożliwienie Prokuraturze natychmiastowej reakcji w wypadku naruszenia porządku w wojsku drogą stosowania natychmiastowej sankcji dyscyplinarnej — zamiast ewentualnej sankcji karnej,

4) rozstrzyganie o sankcji dyscyplinarnej, mając na względzie celowość reakcji, albo też o skierowaniu delikwenta do oddziału karnego — czyni z niej ważki czynnik, który działając z ramienia Dowództwa stoi na straży ładu, dyscypliny i gospodarności w wojsku.

Ta dziedzina działalności wymaga od Prokuratury wnikliwego wglądu w całokształt stosunków w wojsku — a osiąga się ją drogą tak zwanego nadzoru prokuratorskiego. Nadzór prokuratorski ma być tą akcją profilaktyczną, która ma na celu usunięcie samych przyczyn przestępstwa i w tym praca i działalność nowej prokuratury zazębia się ściśle z pracą polityczno-wychowawczą, mającą na celu wychowanie nowego żołnierza - obywatela demokratycznego wojska polskiego.

„Im większe będzie uświadomienie żołnierza", pisze płk. Mastalerz, „im głębiej sięgać będzie praca polityczno-wychowawcza — tym mniejsza będzie przestępczość, tym skuteczniejsza będzie praca Prokuratury".

---

Nowemu K.K.W.P. poświęcona jest także praca mjr. dr. Muszkata „Podstawowe zasady K.K.W.P.". Autor podaje szczegółowo analizie nowy kodeks, zatrzymując się nad poszczególnymi przepisami, stanowiącymi bądź to novum wypływające z demokratycznego charakteru naszego ustawodawstwa i z ducha postępu, bądź też ze zmian wynikających z doświadczeń obecnej wojny.

Artykuły mjr. Ołomuckiego, prof. dr. Bergera omawiają szczegółowo zakres działalności prokuratury i sądów wojskowych.

Zwalczaniu tchórzostwa w wojsku poświęcony jest artykuł kpt. Skoczka i por. dr. Felda. Kodeks Karny W. P. potraktował przestępstwa z tchórzostwa jako szczególnie ważne i niebezpieczne. Znalazło to wyraz w przepisach, normujących je, tuż po przepisach o zbrodniach stanu oraz zagrożeniu tych przestępstw specjalnie surowymi sankcjami karnymi.

„Nie jest pewną śmierć w ataku, ale pewną za tchórzostwo w walce" tak powinien rozumować żołnierz na polu walki, pisze autor.

Pozostała część zeszytu Wojskowego Przeglądu Prawniczego została poświęcona dekretom P.K.W.N., o ochronie państwa, o środkach zabezpieczających w stosunku do zdrajców narodu, o wymiarze kary dla faszystowsko-hitlerowskich zbrodniarzy oraz dla zdrajców narodu polskiego.

Artykuł dr. Edwarda Grabowskiego omawia konstytucję 1921 r. jako jedyne prawne ustawodawstwo państwa polskiego, stwierdzając po analizie głównych zasad organizacji władzy prawodawczej konstytucji z 1935 r., że konstytucja ta, która w następstwie przyczyniła się do wypdków wrześniowych 1939 r. — uchwalona była na drodze zamachu stanu.

Artykuł ppor. Gristonówny o reformie rolnej jako czynniku walki z przestępczością podkreśla doniosłość tej wielkiej reformy w dziedzinie praworzędności narodu polskiego.

Sądząc z treści pierwszego zeszytu wznowiony po 5-ciu latach okupacji „Wojskowy Przegląd Prawniczy" służyć będzie owocnie Odrodzonej Armii Polskiej, podnosząc kwalifikacje oficerów służby sprawiedliwości, krzewiąc ogólną i wojskową wiedzę prawniczą i pogłębiając świadomość demokratycznego i postępowego ducha nowego polskiego ustawodawstwa,

GRUDA JÓZEF, por.

## ARTILLERIJSKIJ ŻURNAŁ 11

### Artyleria w operacji stalingradzkiej. Generał-lejtnant artylerii Samsonow F. A.

W artykule swym, autor podkreśla ogromną rolę artylerii w przełamamu obrony npla w operacji stalingradzkiej. Autor zaznacza, że operacja ta była kolebką nowych zasad i metod użycia artylerii w walce, które w następnych operacjach Armii Czerwonej rozwinęły się i przybrały nowe i oryginalne formy, wypływające z realnej sytuacji bojowej.

W operacji stalingradzkiej po raz pierwszy zastosowano natarcie artyleryjskie na szeroką skalę. Skoncentrowanie ogromnej masy artylerii na odcinku zamierzonego przełamania frontu i organizacja nieprzerwanego wsparcia ogniowego artylerii na całą głębokość obrony npla były starannie uplanowane i wykonane.

Oto zasadnicze punkty planu:

— przydzielanie kawalerii, czołgom i formacjom zmechanizowanym, lekkich, ruchliwych i prostych ze względu na swą organizację niszczycielskich pułków artylerii p/panc. i pułków przeciwlotniczych;

— użycie masowego ognia artylerii w okresie walki w głębi obrony nieprzyjaciela;

— powrót do życia wału ogniowego przy szturmach piechoty.

— udział w walce ogromnych ilości dział do strzelania na wprost;

— stosowanie na szeroką skalę przegrupowań artylerii.

Operacja stalingradzka była punktem zwrotnym w wojnie rosyjsko-niemieckiej, do czego w dużej mierze przyczyniła się artyleria.

### Nasza artyleria. — Gen.-major służby inż.-art. Grawe J. P.

Autor artykułu mówi o dniu 19 listopada, tj. o „Dniu artylerii". — W artykule tym autor podkreśla te wszystkie osiągnięcia artylerii rosyjskiej w obecnej wojnie, które złotymi literami zostały zapisane w historii artylerii rosyjskiej i, które zdobyły jej nazwę „artyleria — bóg wojny". Autor jednak zastrzega się, że „Dzień artylerii" nie jest wyłącznie świętem artylerzystów liniowych, aczkolwiek oni w pierwszym rzędzie na to zasłużyli, lecz również świętem tych, którzy konstruują i ulepszają sprzęt artyleryjski, sprawdzają jego działanie, przygotowują kadry wykształconych artylerzystów itd.

„Dzień artylerii" jest więc również świętem tyłowych instytucji artyleryjskich, wykonujących wyżej wspomnianą pracę oraz świętem Akademii Artyleryjskiej.

### Osłona artylerii w walce w głębi obrony npla. — Frolow I. F. Gwardii gen.-mjr artylerii i Prozow W. A. pułk. gwardii.

Artykuł traktuje o osłonie przez artylerię formacji czołgów i piechoty zmotoryzowanej w okresie ich walk w głębi obrony npla po przełamaniu odcinka linii frontu.

Zadanie to wykonują zazwyczaj niszczycielskie pułki artylerii p/panc. i pułki moździerzy. Pułki te obezwładniają i niszczą pojedyńcze punkty oporu na liniach pośrednich obrony npla odpierają przeciwuderzenia czołgów i piechoty oraz obezwładniają baterie armat i moździerzy npla, jeśli w składzie osłony art. jest brak armat i haubic dalekonośnych.

Użycie niszczycielskich pułków p/panc. jest uwarunkowane tym, że szybkie, gwałtowne i wykonywane, częstokroć okrężnymi drogami, napady czołgów wymagają dzielenia pułków na baterie.

Pułki moździerzy, działające zazwyczaj dywizjonami, bardzo skutecznie obezwładniają opór npla na poszczególnych liniach. Scentralizowane zaś użycie pułków moździerzy w warunkach ciągłego i szybkiego marszu oddziałów czołgów i piechoty zmotoryzowanej jest często bardzo trudne lub wogóle niemożliwe do wykonania.

Autorowie podkreślają, że osłona artyleryjska daje wówczas wyniki pozytywne, gdy dowództwo będzie sprawnie organizować marsz, szybko rozwijać baterie, bezbłędnie przygotowywać dane początkowe do strzelania i otwierać na czas ogień.

**4. Twórcy artylerii radzieckiej. — Gen.-lejtnant artylerii Chochłow B. J**
**5. Artyleria rosyjska. — Gen.-lejtnant artylerii Czetkow W. B. (krótki opis historyczny).**

Autorowie obydwóch artykułów opisują rozwój historyczny artylerii rosyjskiej, podkreślając ogromne jej znaczenie w zwycięstwach oręża rosyjskiego. Szczególnie uwypuklają oni okres panowania Piotra I, w którym artyleria rosyjska pod względem jakości przewyższała artylerię państw zachodnio-europejskich. Prawdziwe warunki dla rozwoju artylerii stworzył ustrój radziecki. Dzięki nim rozwój artylerii przybrał takie tempo i poziom, że artyleria sowiecka góruje liczebnie i jakościowo nad artylerią npla, czego dowodem są zwycięstwa Armii Czerwonej, które przede wszystkim należy przypisać działaniu artylerii.

## ŻURNAŁ BRONIETANKOWYCH I MIECHANIZIROWANYCH WOJSK Nr. 11 — 12.

**Działanie czołgów w składzie grup bezpośredniego wsparcia piechoty. Ppłk. P. Mirowickij**

Artykuł oparty jest na podstawie działań 3-go Białoruskiego Frontu. Autor szeroko omawia współdziałanie czołgów w natarciu z piechotą i innymi rodzajami broni. Skład oddziałów zmotoryzowanych oraz forma ich współdziałania zależą od charakteru i rozbudowy obrony n-pla. Od charakteru obrony n-pla i od zadania zależy również szyk bojowy oddziałów pancernych i zmotoryzowanych, wspierających piechotę, ich ugrupowanie i oddalenie od szyków piechoty. Następnie autor dokładnie omawia działanie czołgów i dział szturmowych w przygotowaniu łamania, oraz czynności ich w czasie walki i podczas pościgu, gdzie podkreśla również współdziałanie z artylerią, celem niszczenia przeciwpancernych gniazd ogniowych i punktów ogniowych, powstrzymujących natarcie piechoty.

**Ciężkie czołgi przy łamaniu umocnionego pasa obrony. — Ppłk gw. A. Pozdnyszew.**

Ciężki pułk czołgów miał działać w pierwszym rzucie dywizji, z zadaniem przerwania obrony n-pla i zapewnienia wyjścia piechoty za drogę rokadową. Pułk wypełnił swoje zadanie dzięki dokładnemu przygotowaniu do natarcia, porobieniu przejść w polach minowych, oraz ścisłemu współdziałaniu czołgów z piechotą, fizylierami i saperami. Wielką rolę odegrał również desant czołgowy. Pomimo silnego oporu nieprzyjaciela, który dzięki dobrze rozbudowanemu systemowi okopów cofał się z jednej linii na drugą i nawet chwilowo powstrzymywał natarcie, pułk czołgów przy wsparciu haubic i dział szturmowych wykonał swoje zadanie i w ciągu 2-ch godzin natarcia przełamał obronę n-pla na głębokości 4 i pół km, przez co własna piechota mogła zająć i umocnić drogę rokadową.

**Marsz brygady czołgów w czasie pościgu w terenie lesisto-błotnistym. — Gen. major br. panc. A. Asłanow.**

W czasie letniej ofenzywy 1944 r. na Białorusi czołgi i zmotoryzowane jednostki musiały działać w terenie lesisto-błotnistym, co utrudniało ich posuwanie się, rozwijanie w szyk bojowy, manewrowanie, celem oskrzydlenia, tudzież dowodzenie itp. Wobec tego trzeba było organizować odpowiednie szyki, które by zapewniły ciągłość i szybkość posuwania się oddziałów, oraz ubezpieczały przed zasadzkami, bardzo często urządzanymi na drogach przez wycofującego się n-pla. Jednostka pancerna zazwyczaj wysuwała do przodu grupę rozpoznawczą, za nią posuwał się oddział zabezpieczenia ruchu, którego zadaniem była naprawa dróg, rozminowanie ich, robienie przejść w przeszkodach itp. Za tym oddziałem posuwała się szpica, która ubezpieczała kolumnę sił głównych; z tyłu kolumnę ubezpieczała szpica tylna. Oddziały te miały zadanie rozbicia n-pla na części, a następnie zniszczenie go. W końcowej części artykułu autor omawia zadania poszczególnych rodzajów broni w likwidacji rozbitych grup n-pla.

**Osłona skrzydeł brygady pancernej w obszarze operacyjnym n-pla. — Płk gw. S. Butygin.**

Autor poświęca artykuł zagadnieniu ubezpieczenia skrzydeł brygady pancernej w głębi obrony n-pla, biorąc pod uwagę fakt, że skrzydła i tyły są w tej fazie walki najbardziej zagrożone. Celem zabezpieczenia brygady od ude-

rzeń skrzydłowych i odcięcia, autor podaje sposoby ubezpieczenia jak: szpice ruchome, szpice stałe i oddziały osłonowe, omawia sposób ich wystawienia, ich skład i jak powinny działać. Wywody swoje autor popiera przykładem z operacji mińskiej, gdzie osłona boczna przez umiejętne działanie odparła skrzydłowe przeciwuderzenie n-pla i umożliwiła brygadzie pancernej obejść n-pla i wziąć udział w zdobyciu Mińska.

**Organizacja i wykonanie rozpoznania w korpusie zmechanizowanym w czasie rozszerzenia wyłomu. — Ppłk. gw. A. Audrijako.**

W artykule znajdujemy szereg pouczających wskazówek praktycznych, popartych przykładami o sposobie działania grup rozpoznawczych oddziałów zmechanizowanych, działających w obszarze operacyjnym n-pla. W przykładach podkreśla się inicjatywę i pomysłowość grup rozpoznawczych, które potrafią ocenić położenie i wykonać w trudnych warunkach powierzone im zadanie.

**Rozmieszczenie brygady czołgów na postoju. — Mjr. gw. S. Mokryckij.**

W artykule tym autor zapoznaje nas z rozmieszczeniem brygady czołgów na odpoczynku w strefie przyfrontowej. Dowiadujemy się, jak ma pracować oddział kwaterunkowy, który wyjechał na przygotowanie postoju, co oddział ten ma przygotować, czym się głównie ma kierować w planie rozmieszczenia brygady, następnie jak się brygada rozlokowuje, jak ubezpiecza się od zaskoczenia n-pla i przygotowuje do dalszych działań.

## TYŁ I SNABŻENJE KRASNOJ ARMII.

**Tył frontu przy przerwaniu blokady Leningradu. — Gen.-major służby int. P. Nowosiołow.**

Autor podkreśla, że tył frontu leningradzkiego miał specyficzne właściwości i znacznie różnił się od wszystkich innych frontów. Właściwości te polegały na tym, że tył frontu leningradzkiego znajdował się w dwóch izolowanych od siebie rejonach, których głębokość była nieznaczna.

Przed natarciem formacje i zakłady tyłu przeprowadziły szereg przedsięwzięć, związanych z zaopatrywaniem i obsługiwaniem oddziałów przy przerwaniu obrony npla. Składy armii były zaopatrzone w niezbędne zapasy materiałowe. Szpitale polowe rozmieszczono w pobliżu oddziałów.

Po przerwaniu obrony npla składy frontu pozostały na miejscu, składy zaś armii zbliżyły się do nacierających oddziałów.

Ze względu na to, że cofający się npl niszczył linie kolejowe, główny ciężar w zaopatrywaniu oddziałów spadł na transport samochodowy.

Techniczne obsługiwanie samochodów na drogach spoczęło na batalionach remontowych, a także na ruchomych warsztatach remontowych typu „B".

Dzięki takiej organizacji tyłu frontu, Armia Czerwona przełamała linie obronne npla i w ciągu miesiąca walk oczyściła od npla wybrzeże zatoki Fińskiej do ujścia rzeki Narwy i cały obszar na wschód od tejże rzeki i jeziora Czudskiego.

## WOJENNO - INŻENIERNYJ ŻURNAŁ Nr. 11 — 12.

**Praca sztabu inżynieryjnego w operacji armii. — Gen. mjr. wojsk. inż. W. Kopyłow i mjr. S. Aganow.**

Autorzy podkreślają wielki postęp prac i doświadczeń sztabów inżynieryjnych od chwili wybuchu wojny do chwili obecnej. Każda operacją we wszelkich warunkach musi być odpowiednio przygotowana i zorganizowana pod względem zaopatrzenia wojsk we wszelkie niezbędne środki prowadzenia walki. W artykule opracowano treść i przykładową kolejność prac sztabu wojsk inżynieryjnych armii w przygotowaniu i przeprowadzeniu operacji bojowych oraz ogólne wymagania co do przygotowania sztabu i celowości jego prac. Wymogi te potwierdza przebieg wojny współczesnej.

Prace sztabu podzielono na 3 niżej wymienione okresy, które z kolei dzielą się na szereg czynności,

1. Przygotowanie decyzji inżynieryjnej.
2. Opracowanie decyzji i przekazanie jej oddziałom.
3. Praca sztabu w okresie wykonania operacji.

Tylko te sztaby, które w zupełności opanowały metody pracy sztabowej, dają pełną gwarancję, że nie zawiodą na polu walki, a wszelkie prace zostaną wykonane w wymaganym czasie

i w myśl zarządzeń wyższych sztabów, tudzież będą odznaczały się świadomością zadania, przewidzą wszelkie potrzeby i umiejętnie będą kierować pracami podporządkowanych oddziałów w swoim zakresie.

**Przygotowanie inżynieryjne działań bojowych w zimie. — Płk. N. Winogorskij.**

Warunki zimowe stwarzają odmienne wymagania w zaopatrzeniu oddziałów pod względem inżynieryjnym. Następuje to w związku z wypełnieniem zadań: drogowych, przeprawowo-mostowych, fortyfikacyjnych, maskujących, budowania i usuwania przeszkód, polowego zaopatrzenia w wodę, przygotowania bojowego oddziałów i badania terenu pod względem wojskowo-geologicznym. Tylko wypełnienie wszystkich szczegółów w wymienionych rodzajach zaopatrzenia inżynieryjnego zapewni powodzenie akcji bojowej. Niewykonanie chociażby jednej z powyżej wskazanych prac może przyczynić się do załamania operacji.

W wypadku wyjątkowo dużego nawału pracy, gdy wojska inżynieryjne nie mogą ich same wykonać, część tych prac spada na piechotę, artylerię i czołgi. Pomyślne wykonanie zadań z zakresu inżynieryjnego zaopatrzenia w wielkiej mierze zależy od umiejętności przewidywania, planowania i organizacji, a przy wykonywaniu tych zadań decydującą i zaszczytną rolę powinny spełniać wojska inżynieryjne i ich dowódcy.

**Rozpoznanie inżynieryjne w działaniach zaczepnych. — Ppłk. I. Pokrowskij.**

W operacji zaczepnej rozpoznanie inżynieryjne nabiera większego znaczenia, niż rozpoznanie codzienne w obronie. Zadaniem rozpoznania jest otrzymanie dokładnych danych w krótkim czasie, w okresie przygotowania natarcia, gdyż możliwość powtórnego rozpoznania obiektów w czasie samego natarcia w większości wypadków odpada. Dlatego organizacja rozpoznania w okresie przygotowania natarcia i w natarciu jest przedmiotem szczególnej troski sztabów inżynieryjnych i samodzielnych dowódców. Rozpoznanie inżynieryjne powinno objąć zarówno głębokość taktyczną ugrupowania nieprzyjaciela, jak i jego głębokość operacyjną.

W pierwszym wypadku rozpoznanie zdobywa wiadomości konieczne do organizacji zaopatrzenia inżynieryjnego działań bojowych dywizji i częściowo armii (do wykonania zadania bliższego), w drugim wypadku rozpoznanie zapewnia zdobycie danych, koniecznych do wykonania zadania dalszego przez armię i wykonanie całkowitej operacji frontowej. Celem dokładniejszego przedstawienia zagadnienia autor załącza:

1) schemat łączności pododdziałów rozpoznawczych N. frontu,

2) schemat rozpoznania inżynieryjnego i wzajemnego informowania się sztabów.

**Wpływ pokrywy śnieżnej na budowę i rozmieszczenie umocnień fortyfikacyjnych w terenie. — Ppłk. inż. A. Jeńko.**

Umocnienia terenu z nastaniem zimy wymagają wiele prac dodatkowych w celu doprowadzenia ich do stanu gotowości bojowej. Pokrywa śnieżna obniża wartość stworzonej sieci ognia i przeszkód. Okopy, rowy strzeleckie, strzelnice i ambrazury zostają zasypane, przez co prowadzenie ognia i obserwacja są niemożliwe lub conajmniej utrudnione. Doświadczenia ostatnich działań bojowych dają nam wiele rad i wskazówek dotyczących prac obronnych w zimie i walki ze śniegiem przy budowie lotnisk, zimowego wykorzystania dróg bitych i kolejowych.

Przy wyborze miejsca do budowy umocnień należy uwzględniać zmiany ukształtowania terenu, powstałe przez pokrywę śnieżną. Tworzenie się pokrywy śnieżnej zależy od siły i kierunku wiatru, a grubość w wielu wypadkach od rodzaju terenu (stoki gór, skraje lasów, działy wodne itp). Najodpowiedniejszym miejscem do budowy okopów i rowów strzeleckich jest teren o najcieńszej pokrywie śnieżnej, jak: odkryte niezalesione brzegi suchych dolin i wąwozów ze stokami zwróconymi na płd.-wschód, wschód i południe, odkryte stoki, a szczególnie jego dolne części przylegające do brzegów wąwozów i suchych dolin, zwrócone na płd.-wschód wschód lub południe. Urządzenia ogniowe w takim terenie będą narażone na mniejszą ilość opadów śnieżnych, przez co nie utracą swej gotowości bojowej. Dowódcy rozpoznania saperskiego powinni dokładnie zapo-

znać się z opadami śnieżnymi w różnych terenach.

**Lekki park pontonowo-mostowy (LPD)**

Na uzbrojenie Czerwonej Armii znajduje się jako środek przeprawy — drewniany lekki park pontonowo-mostowy wz. 1943 r. (LPD). Park LPD najbardziej odpowiada warunkom polowym dzięki swej prostej budowie i wykorzystaniu drzewa jako głównego materiału. Jednocześnie park ten odpowiada wymaganiom taktyczno-technicznym.

Maksymalna nośność jego i promów wynosi 35 t., gdzie nośność starych typów dochodziła tylko do 16 t. Z części parku DLP buduje się 10-cio, 16-to i 30-to tonnowe mosty, których średnia nośność wynosi 12, 18 i 35 t. W celu zagwarantowania przejazdu współczesnych pojazdów szerokość jezdni wynosi w 10-ciu i 16-to tonnowych mostach 3,06 m tj. została rozszerzona (w NPL nie przewyższała 2,73 m). Most 3-tonnowy ma pokład dla ruchu kierunkowego. Autor omawia dokładnie stronę techniczną mostu i zamieszcza kilka schematów i zdjęć z mostami o jednej i dwóch jezdniach.

## SWJAŻ KRASNOJ ARMII

**Łączność współdziałania w natarciu w korpusie piechoty. — Ppłk. inż. gw. N. Machow.**

(Doświadczenia łączności w czasie walk w Prusach Wschodnich).

Na podstawie wyjściowej łączność była b. silna; użyto wszystkich posiadanych środków łączności, jak telefonu, telegrafu, radia, gońców, motocyklistów, rakiet i płacht tożsamości. Celem ułatwienia współdziałania posterunki bojowe i punkty obserwacyjne dowódców piechoty, artylerii i czołgów rozmieszczono w pobliżu siebie. Między PD i PO dowódcy korpusu i dywizji nawiązano łączność liniową, a od nich przez PD i PO dowódców artylerii i czołgów do PD i PO grupy wsparcia piechoty i pułków artylerii dywizyjnej, dublowaną radiem i gońcami.

Oficer łącznikowy formacji lotniczej z PD dowódcy korpusu przy pomocy radia utrzymywał łączność z lotnictwem, wysyłał lotnictwo do akcji, wskazywał cele.

Doniosłą rolę w czasie natarcia odegrała łączność przy pomocy różnokolorowych rakiet, którymi utrzymywano łączność z lotnictwem, kierowano ogniem artylerii oraz oznaczono przedni skraj własnych oddziałów. Płachty tożsamości przeznaczone do oznaczania przedniego skraju własnych oddziałów zawiodły.

Po przerwaniu frontu i w dalszych fazach walki na tyłach n-pla utrzymywano łączność wyłącznie przy pomocy radia.

**Wykorzystanie akumulatorów kwasowych do zasilania radiostacji samochodowej. — Ppłk. inż. W. Daunis.**

Doświadczenia frontowe uczą nas, że akumulatory kwasowe używane do samochodów, można wykorzystać do zasilenia radiostacji.

Jednakże w czasie użycia akumulatorów kwasowych do zasilania radiostacji SCR-610 i 609 A przez jeden z pododdziałów frontowych łączności, instalacje aparatu pokryły się śniedzią — ośniedziały.

Aby zapobiec przed śniedzią, umieszczono akumulator pod podłogą pudła samochodu, zrobiono otwór w podłodze i połączono kablem z radiostacją, co uchroniło instalację przed śniedzią. Latem sposób ten osiągnął dobre wyniki. Zimą, kiedy mróz obniża pojemność akumulatorów, umieszczono je w pobliżu rury wydechowej samochodu, która ogrzewała akumulator, wskutek czego utrzymano prawie maksymalną jego pojemność.

W razie więc braku akumulatorów ługowych, można używać akumulatory kwasowe według przeprowadzonych doświadczeń.

**Zmniejszenie wzajemnego oddziaływania indukcji linii telefonicznych w ośrodku łączności. — Kpt. inż. Rachmanow.**

Po długich badaniach i doświadczeniach ustalono, że po włączeniu filtru A2 lub A1 i transformatora przejściowego do linii w ośrodku łączności, lub stacji kontrolnej, i uziemnienie jej przez aparat telefoniczny stacji kontrolnej, według schematu, podanego w miesięczniku „Śwaź w Krasnoj Armii" Nr. 12 na str. 20-21 — unika się oddziaływania przez indukcję jednej linii na drugą, co polepsza słyszalność a zarazem umożliwia prowadzenie rozmowy na dalsze odległości.

**Użycie niemieckiej radiostacji Torn Fu d2.**

Radiostacja niemiecka Torn Fu d2 o zasięgu: telegraf 8 km, telefon 6 km, częstotliwość 7,89 — 8,88 m o antenie

stojącej 1,9 m, po zasileniu żarzenia akumulatorem 2W — 38 o napięciu 2V, anody — baterią suchą anodową 130V, może być użyta do utrzymania łączności między pułkami i batalionami. Po dostrojeniu podziałki skali pracuje z naszą radiostacją 4R (RBS).

## WIESTNIK WOZDUSZNOGO FŁOTA Nr. 21.

### Cywilne lotnictwo w walkach za Ojczyznę.

**A, Odnował — gen. major lotnictwa.**

Wielkie znaczenie i pomoc okazywało i okazuje Armii Czerwonej lotnictwo cywilne w walkach z Niemcami. W krytycznych momentach, gdy transportów kolejowych i samochodowych nie można było zastosować, cały ciężar transportu powierzono lotnictwu cywilnemu.

Pod Stalingradem, gdy formacje gen. Mensztejna szły z odsieczą dla okrążonych wojsk marszałka Paulusa, Czerwona Armia wysłała na spotkanie i powstrzymnie tych zmotoryzowanych formacji, jednostki swych czołgów; zamiecie i burze towarzyszące temu okresowi, uniemożliwiały dostarczanie materiałów pędnych i amunicji jakiemukolwiek z transportów; ani jeden transport lotniczy nie zawiódł. W przeciągu kilku dni (w tak krytycznym momencie, gdy prawie połowa czołgów była skazana na zaniechanie operacji z powodu braku paliwa i amunicji), lotnictwo cywilne dostarczyło dla swych jednostek 400.000 kg. materiałów pędnych i amunicji, przyczyniając się w ten sposób do wstrzymania formacji Mensztejna i rozbicia go.

Pod Chersonem lotnictwo ppłk. Bucharowa zapewniało dostawę materiałów pędnych i amunicji dla konno-zmotoryzowanej grupy gen. Tomaszeryna, operującej głęboko na tyłach nieprzyjaciela.

Specjalnie należy podkreślić pracę lotnictwa cywilnego w czasie bohaterskiej obrony Leningradu, gdzie zadaniem lotnictwa cywilnego było utrzymanie łączności, ewakuacja rannych, dostarczanie amunicji, żywności itp.

W przeciągu trzech dni mała grupa lotnicza dostarczyła do Leningradu 8000 karabinów, 3000 CKM-ów, 2000 automatów. Samoloty kursowały małymi grupami po 8 — 10 aparatów.

Trzy eskadry w krytycznym momencie w ciągu półtora miesiąca wykonały dla Leningradu 6210 lotów, dostarczyły 6.187 tonn ładunku, w tym 4.325 tonn żywności i ewakuowały z Leningradu ponad 60.000 starców, kobiet i dzieci. Na wszystkich odcinkach frontu lotnictwo cywilne pomagało i pomaga Armii Czerwonej i jej flocie powietrznej w gromieniu Niemców, o czym świadczą nagrody dla tysięcy pilotów.

# KRONIKA WOJSKOWA

## GEN. BRYGADY MARIAN SPYCHALSKI ZASTĘPCĄ NACZELNEGO DOWÓDCY W. P.

Dnia 8.III.1945 r. gen. bryg. Marian Spychalski mianowany został zastępcą Naczelnego Dowódcy Wojska Polskiego dla spraw polityczno-wychowawczych.

## MARSZAŁEK ŻUKOW DO ŻOŁNIERZY POLSKICH.

Dowódca I frontu Białoruskiego Marszałek Żukow wydał rozkaz do oddziałów I Armii Polskiej.

„W ciągu niespełna trzech tygodni w walkach przeszliśmy ponad 400 km. Mniej jak 100 km dzieli nas od Berlina" pisze Marszałek Żukow. „Otrzymaliśmy rozkaz zadać wrogowi ostateczny i druzgocący cios. — Mamy pierwsi zdobyć Berlin i zatknąć tam sztandar zwycięstwa.

Wzywam Was do skoncentrowania wszystkich sił, woli, umiejętności, zdecydowania, męstwa i odwagi, aby zwycięsko zakończyć operację jaknajrychlejszego zdobycia Berlina. Pamiętajcie" kończy Marszałek Żukow, „że tajemnica zwycięstwa leży w niepowstrzymanym uderzeniu. Naprzód do Berlina!"

## TOWARZYSTWO PRZYJACIÓŁ ŻOŁNIERZA POLSKIEGO

Do spontanicznych zjawisk na ziemiach wyzwolonych zaliczyć należy organizowanie się w całym szeregu miast i miejscowości Towarzystw Przyjaciół Żołnierza Polskiego. Z chwilą wyzwolenia Łodzi ukonstytuowało się z inicjatywy miejscowego społeczeństwa Towarzystwo Przyjaciół Żołnierza, które nawiązując bezpośredni kontakt z jednostkami W. P. stacjonującymi w Łodzi przejawia ożywioną działalność, organizując wieczory kulturalno-rozrywkowe. Do zadań Towarzystwa należeć będzie opieka nad rannym żołnierzem, organizowanie zbiórek publicznych na rzecz Armii, urządzanie imprez artystycznych. Praca Towarzystw Przyjaciół Żołnierza ma być ogniwem, które zwiąże ściśle społeczeństwo z odrodzoną Armią Polską.

## MUZEUM WOJSKA POLSKIEGO W WARSZAWIE.

W gmachu Muzeum Narodowego w Warszawie mieści się ocalona od zniszczenia przez Niemców część zbiorów Muzeum Wojska Polskiego. Z bogatych przed wojną zbiorów ocalała zaledwie część eksponatów: część zbiorów broni palnej i białej, część zbiorów mundurowych, belwederskich i biblioteka muzealna wraz z archiwum. Wszystkie eksponaty do wieku XVIII zostały zawczasu wywiezione do Rzeszy, część zaś uległa zniszczeniu w czasie powstania warszawskiego.

Niemcy przed ustąpieniem z Warszawy zużytkowali gmach Muzeum Narodowego i Wojska Polskiego na kwatery i magazyny wojskowe. W chwili wkroczenia Armii Czerwonej i Wojska Polskiego do Warszawy panował kompletny chaos w gmachu Muzeum. Obecnie trwają pod kierownictwem mjr. Z. Szacherskiego i rtm. Gepnera prace nad uporządkowaniem sal i pozostałych eksponatów i zabezpieczeniem ich przed dalszym zniszczeniem.

## Z DZIAŁALNOŚCI ŚLĄSKIEGO INSTYTUTU NAUKOWEGO.

Śląski Instytut Naukowy dla badań nad zagadnieniami Śląska i ziem zachodnich, istniejący w Katowicach od 1934 r. wznowił swą działalność.

Dyrektor Instytutu dr. Lutmann ukrywał się w czasie okupacji niemieckiej w Warszawie i stamtąd kierował pracą konspiracyjną oddziałów w Krakowie i we Lwowie. Z tego okresu powstało szereg prac o Śląsku, których większość niestety zaginęła w czasie powstania w Warszawie.

Śląski Instytut Naukowy utracił prawie cały swój dobytek. Niemcy wywieźli cenną bibliotekę, prace przygotowane do druku zniszczyli, a składy wydawnicze spalili w Warszawie jeszcze w 1939 r.

W chwili obecnej Instytut Naukowy przystąpił do wydawania nowej mapy całego Śląska z polskimi nazwami miejscowości oraz spisu geograficzno - gospodarczego nowych ziem śląskich.

Ponadto przygotowane są do druku następujące dzieła: słownik geograficzny, Historia Śląska od roku 1526, Dzieje piśmiennictwa śląskiego, Historia chłopa śląskiego, Kultura polska na Śląsku w dawnych wiekach.

Autorami tych prac są przeważnie profesorowie uniwersytetów i inni znawcy zagadnień Śląska i ziem zachodnich.

## UTWORZENIE WOJEWÓDZTWA GDAŃSKIEGO.

Dnia 30 marca Armia Czerwona i I Armia Polska wyzwoliły miasto i port z pod okupacji niemieckiej. Równocześnie wszedł w życie Dekret Rządu R. P. o utworzeniu województwa gdańskiego w składzie terytorium byłego wolnego miasta Gdańska i powiatów: gdyńsko-grodzkiego, kartuskiego, morskiego, starogardzkiego, kościerskiego i tczewskiego. Na obszar województwa gdańskiego rozciągnięte zostało ustawodawstwo polskie.

W ten sposób dzięki zwycięstwom Armii Czerwonej i Armii Polskiej została wymierzona narodowi polskiemu sprawiedliwość dziejowa. Największy polski port morski, węzeł komunikacji rzecznej śródlądowej, związany organicznie węzłami jedności geograficznej i gospodarczej z Polską, a z Jej kulturą i przeszłością — węzłami wielowiekowej wspólnej tradycji — wrócił do organizmu państwowego Rzeczypospolitej jako jej nierozdzielna część.

Odtąd nie symboliczny garnizon na Westerplate stać będzie na straży kluczowej pozycji strategicznej Polski na Bałtyku — na szerokim pasie morskiego wybrzeża od Szczecina po Królewiec polskie siły zbrojne i marynarka wojenna skutecznie chronić będą mogły praw Polski do życia i do swobodnego kontaktu ze światem.

Likwidacja gniazda pruskiego militaryzmu w Prusach Wschodnich, włączenie do Polski 400 km wybrzeża morskiego Pomorza, Prus i województwa gdańskiego, wreszcie swobodny rozwój portów Gdyni, Gdańska i Szczecina stanowić będą odtąd najpewniejszą gwarancję niepodległości Demokratycznego Państwa Polskiego.

## „LEKARZ WOJSKOWY"

Ukazał się wydawany przez Szefostwo Sanitarne W. P. dwumiesięcznik „Lekarz Wojskowy".

Treść pierwszego numeru jest następująca:

Gen. Moguczy Michał — **Doraźne zadania służby sanitarnej Wojska Polskiego.**
Płk. Salamonowicz — **Sanitarno-taktyczne zabezpieczenie letnich działań bojowych Armii.**
Gen. dr. Szacki — **Zakres pomocy chirurgicznej za czas działań Armii W. P. w 1944 r.**
Kpt. Szajn Karol — **Zeszywanie ran postrzałowych na pierwszych etapach ewakuacji sanitarnej.**
Gen. dr. Nowodworski — **Etapowe leczenie wewnętrzne chorych.**
Dr. Mokrzycki — **Etiologia tyfusu plamistego.**
**Kronika.**

## TREŚĆ ZESZYTU 1 „BELLONY"

**Od redakcji.**
Ppłk. dypl. Kirchmayer Jerzy — **Grunwald.**
Por. mgr. Twarogowski Tadeusz — **Dowodzenie.**
Kpt. Odlewany Marian — **Artyleria przy forsowaniu wielkich rzek.**
Mjr. Kryśkow Józef C. W. O. — **Taktyka wojsk pancernych i zmotoryzowanych.**
Ppor. Osiński Wacław — **Kontrolna praca sztabów w natarciu.**
Kpt. Zawilski Apoloniusz — **Metoda szkolenia działoczynów.**
Ppor. Rajewski Stanisław — **Zaprawa do szturmu.**
Ppor. Gruda Józef — **Działa szturmowe w armii niemieckiej.**
**Przegląd prasy obcej.**
**Kronika Wojskowa.**

---

W ostatnich dniach ukazał się życiorys Naczelnego Dowódcy W. P. Generała Roli-Żymierskiego.

Życiorys jest do nabycia w Głównej Księgarni Wojskowej w Łodzi, ul. Piotrkowska Nr. 59 i Lublin, ul. Krakowskie Przedmieście Nr. 58.

# WIADOMOŚCI O SŁUŻBIE

**W każdym zeszycie „Bellony" znajdować się będzie rubryka, poświęcona wiedzy o wojsku, o toku służby i zasadniczych formach pracy wojskowej. W rubryce tej będą się mogli Czytelnicy podzielić z ogółem swoimi doświadczeniami z dziedziny organizacji życia codziennego w polu i na tyłach.**

## APEL MUNDUROWY.

Apel mundurowy, zwany także apelem wyposażenia, jest jednym ze sposobów wykonywania nadzoru nad stanem ilościowym i jakościowym przedmiotów skarbowych, wydanych szeregowym do użytku, lub powierzonych ich opiece.

Obowiązek przeprowadzania apelu wyposażenia należy do dowódców, mających bezpośrednią styczność z szeregowymi i materiałem, a mianowicie dowódcy pododdziału, drużynowego (i równorzędnych), oraz komendanta sali.

Apel wyposażenia przeprowadza się w/g zarządzeń kwatermistrza jednostki administracyjnej i programów, ustalonych przez dowódców pododdziałów we własnym zakresie.

Apele mogą obejmować wszystkie przedmioty wyposażenia szeregowych (a. ogólny), albo też pewną, określoną ich część (a. częściowy); zazwyczaj apel ogólny odbywa się raz na tydzień, a częściowy codziennie. Nadto zarządzane są co pewien czas apele nadprogramowe, niezapowiedziane — głównie z okazji kontroli, lub inspekcji władz nadzorczych.

Normalnie apel wyposażenia odbywa się w ten sposób, że po odczytaniu rozkazu dziennego, właściwy dowódca (komendant) zarządza zbiórkę szeregowych wraz z przedmiotami wyposażenia, wyznaczonymi do apelu na dany dzień, po czym sprawdza: 1) czy stan posiadania szeregowych jest zgodny z księgą wyposażenia osobistego, 2) czy nie popełniono nadużyć przez zniszczenie, utratę, wymianę lub przerobienie przedmiotów wyposażenia, 3) czy są one utrzymane w należytym porządku i czy nie wymagają naprawy.

W razie stwierdzenia jakichkolwiek braków, nadużyć, uszkodzeń lub niedbalstwa, obowiązany jest organ, przeprowadzający apel, wydać bezzwłocznie stosowne zarządzenia w granicach swych kompetencji służbowych, względnie meldować o nich swemu przełożonemu. Przeprowadzone apele wyposażenia zapisuje się w dzienniku zajęć pododdziału.

## HASŁO.

Hasło — stanowi składową część t. zw. znaków rozpoznawczych, które składają się z hasła i odzewu. Hasło i odzew stanowią zebezpieczenie przed przeniknięciem do ubezpieczonego rej. osób wrogich, lub nie mających prawa wejścia lub opuszczenia go. Kiedy wartownik zobaczy zbliżającą się osobę (za wyjątkiem swych bezpośrednich przełożonych ze sł. wart.), lub w ciemnościach usłyszy — zatrzymuje ją i zapytuje o hasło. Zatrzymany, po zakomunikowaniu hasła, zapytuje ze swej strony wartownika o odzew, aby się upewnić, że wartownik rzeczywiście należy do składu warty i hasło nie zostało zdradzone komuś niepowołanemu. Hasło podają codziennie lub na pewien określony czas władze do tego upoważnione. Jako hasło — używa się zwyczajowo nazwy sprzętu uzbrojenia, jako odzew — nazwy geograficznej. I hasło i odzew winny się zaczynać na jedną i tą samą literę.

Hasło (m u s z t r a) — część komendy, bezpośrednio wywołująca wykonanie, następująca po zapowiedzi. Hasło wypowiada się krótko i ostro tak, by sam ton zmuszał do wykonania komendy natychmiast i równocześnie.

## ĆWICZENIA APLIKACYJNE.

Jednostronne ćwiczenie na mapie, gdzie wszyscy uczestnicy tworzą jedną partię, manewrującą przeciw kierownikowi ćwiczeń, który występuje jako nieprzyjaciel — nazywamy ćwiczeniem aplikacyjnym, w odróżnieniu od ćwiczenia dwustronnego, zwanego grą wojenną, gdzie tworzy się dwie przeciwne partie i każda z nich ma własną inicjatywę.

Aplikacyjne ćwiczenie, jako sposób szkolenia kadr, jest szeroko stosowane we wszystkich armiach, stanowiąc niezbędne uzupełnienie ćwiczeń w terenie i manewrów.

Mimo swych niezaprzeczonych wartości i korzyści, ćwiczenia aplikacyjne posiadają duże braki, co musi być brane pod uwagę przy ocenie ich, jako metody studiowania taktyki. Przede wszystkim, ponieważ odbywają się one w sali i rozgrywają się na mapie, która z natury swej nie jest bardzo dokładna — nie można zbyt szczegółowo opracować tematu walki, w której jednak teren stanowi pierwszorzędny czynnik. Następnie takie ważne czynniki walki, mające na jej przebieg często decydujący wpływ, jak zmęczenie oddziału, stan dróg i terenu, rodzaj pogody i najważniejszy z nich, stan moralny oddziału — nie mają wpływu, poza pewnymi założeniami, na taką, czy inną decyzję.

Najgłówniejszym jednak brakiem jest niemożliwość rozwinięcia zalety, którą winien posiadać każdy dowódca — a mianowicie charakteru. Z drugiej znów strony ćwiczenia aplikacyjne dają pełne i szybkie wyniki. W czasie ćwiczeń w sali można uczyć jednocześnie wielu dowódców; mimo, że każdy z nich ma do wypełnienia swoje specjalne zadanie, zna on całość sytuacji wojennej, widzi co robią inni, korzysta ze wszystkich wiadomości i wszystkich omówień; uczy się analizowania określonego położenia wojennego, powzięcia postanowienia, redagowania rozkazów, które są konsekwencją tych postanowień. A przede wszystkim, ćwiczenia aplikacyjne ustalają wyszkolenie całego wojska i wprowadzają w nim jednolitość doktryny.

Ćwiczenie aplikacyjne, jak wszystkie inne sposoby wyszkolenia, może dać znakomite wyniki, o ile jest dobrze przygotowane i dobrze kierowane.

---


## KOMITET REDAKCYJNY:

**Przewodniczący:**

*ppłk. Płażewski Ignacy,* Szef Wojskowego Instyt. Nauk.-Wydawn.

**Członkowie:**

*płk. Piekarski Konrad, płk. dypl. inż. Rawicz Leon, ppłk. dypl. Kirchmayer Jerzy, kpt. Putrament Jerzy*

**Kierownik redakcji:** *kpt. Zawilski Apoloniusz*
**Sekretarz redakcji:** *por. Gruda Józef*

Redakcja przyjmuje wyłącznie jednostronne maszynopisy z odstępem między wierszami i marginesem.

Nadsyłanych materiałów redakcja nie zwraca.

**Adres Redakcji:**

Wojskowy Instytut Naukowo-Wydawniczy, Łódź, ul. Moniuszki Nr 10
Telefon Komitetu Redakcyjnego — 140-90
Telefon Kancelarii . . . . . . — 143-41

---

**Warunki prenumeraty:** cena zeszytu w sprzedaży detalicznej: pojedyńczego **25 zł.,** podwójnego **40 zł.,** przy wysyłce dolicza się porto. Przy zamówieniach zbiorowych (powyżej 20 egz.) udziela się **15%** rabatu. Należność prosimy uiszczać przekazem pocztowym do Banku Związku Spółek Zarobkowych w Łodzi na rachunek Centrali Głównej Księgarni Wojskowej

---

**Adres Administracji:**

Centrala G. K. W. Łódź, ul. Piotrkowska Nr 47, telefon 112-11.

# „BIBLIOTECZKA ŻOŁNIERZA“

W celu dostarczenia szeregowym i podoficerom pożytecznej lektury z zakresu wyszkolenia i wyrobienia żołnierskiego, Wojskowy Instytut Naukowo-Wydawniczy inicjuje wydawnictwo periodyczne „Biblioteczki Żołnierza”.

Mają to być popularne broszury o objętości 32-48 stron, których zadaniem będzie w przystępnej formie podać żołnierzom wiadomości o nowych metodach i środkach walki, o sposobach zachowania się pod działaniem nowoczesnej broni nieprzyjaciela, tudzież o innych sprawach związanych z życiem i działaniem w polu.

Wydawcą broszur będzie Wojskowy Instytut Wydawniczy, autorami zaś wszyscy ci, którzy mogą według wyżej wymienionych wymogów opracować jeden z aktualnych tematów. Zwraca się szczególną uwagę na następujące zagadnienia z dziedziny wojskowej, które należałoby opracować.

1. Co każdy żołnierz powinien wiedzieć o lotnictwie,
2. Co piechur o broni pancernej wiedzieć powinien,
3. Zajmowanie i przeszukiwanie zdobytego terenu,
4. Walki w osiedlach (walki uliczne),
5. Co to jest i jak wykorzystać wsparcie artylerii,
6. Współdziałanie w walce na najniższym szczeblu,
7. Łączność nerwem działania,
8. Sztuka maskowania,
9. Służba oddziałów saperskich (pionierskich),
10. Żołnierz partyzant (nowele partyzanckie),
11. Cnoty żołnierskie,
12. Karność istotą życia wojskowego,
13. Inicjatywa i przedsiębiorczość,
14. Postawa żołnierska w działaniu,
15. Żołnierz i jego broń,
16. Historia powstania armii polskiej w ZSSR,
17. Fizyka dla żołnierza,
18. Taktyka walki partyzanckiej.

Wyżej wymienione tematy mogą służyć jako tytuły do opracowań względnie jako przykłady do wynalezienia i opracowania tematów podobnych. Tematy te nie przesądzają ostatecznego brzmienia tytułów broszurek. Za trzy najlepiej opracowane tematy pod względem treści i formy będą wyznaczone nagrody pieniężne.

**Wysokość nagród: 1 — 4000, 2 — 3000, 3 — 2000 zł.**
Oprócz tego za przyjętą do druku broszurę płaci się od wiersza.

Wojskowy Instytut Naukowo-Wydawniczy zastrzega sobie wyłączne prawo do przyjętych prac. Termin nadsyłania upływa z dniem 15 marca rb. Ewentualni autorzy mogą zgłaszać się do W. I. N. W. o ściślejsze informacje.

---

Redakcja „BELLONY” zwraca się do wszystkich oficerów służby czynnej Wojska Polskiego, byłych współpracowników fachowych pism wojskowych, teoretyków i praktyków wojskowości o nadsyłanie artykułów z dziedziny wychowania, wyszkolenia i taktyki wojska jak również z historii, geografii, ekonomii, przysposobienia wojskowego i wychowania fizycznego, tudzież wszelkich dziedzin nauki związanych z wojskiem i wojną.

Redakcja przyjmuje wyłącznie jednostronne maszynopisy z odstępem między wierszami i marginesem.

Nadsyłanych materjałów redakcja nie zwraca.

Adres redakcji: Wojskowy Instytut Naukowo-Wydawniczy, Lublin, ul. Pierackiego Nr. 1
Telefon komitetu redakcyjnego — 23-65
„ kancelarii . . . . — 23-76

Adres administracji: Główna Księgarnia Wojskowa, Lublin, ul. Krakowskie-Przedm. 58, tel. 11-02.

CENA POJEDYŃCZEGO EGZEMPLARZA „BELLONY" 50 zł.

Drukarnia Wojskowa Nr 1.